本資材は医薬品リスク管理計画に基づき作成された資材です

適正使用ガイド

薬価基準収載



ヒト型抗CD38モノクローナル抗体/ヒアルロン酸分解酵素配合剤

タ"ラキューロ®配合皮下注

DARZQURO® Combination Subcutaneous Injection ダラツムマブ (遺伝子組換え)・ボルヒアルロニダーゼ アルファ (遺伝子組換え)製剤 生物由来製品 劇薬 処方箋医薬品* ※ 注意 – 医師等の処方箋により使用すること

1. 警告

本剤の投与は、緊急時に十分対応できる医療施設において、造血器悪性腫瘍又は全身性ALアミロイドーシスの治療に対して十分な知識・経験を持つ医師のもとで、本剤の投与が適切と判断される症例のみに行うこと。また、治療開始に先立ち、患者又はその家族に有効性及び危険性を十分に説明し、同意を得てから投与を開始すること。

2. 禁忌(次の患者には投与しないこと)

本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

4. 効能又は効果

- ○多発性骨髄腫
- ○全身性ALアミロイドーシス

5. 効能又は効果に関連する注意

〈多発性骨髄腫〉

5.1 「17.臨床成績」の項及びダラツムマブ(遺伝子組換え)点滴静注製剤の添付文書の内容を熟知し、本剤の有効性及び安全性を十分に理解した上で、適応患者の選択を行うこと。[17.1.1-17.1.1]参照]

〈全身性ALアミロイドーシス〉

5.2 「17.臨床成績」の項の内容を熟知し、本剤の有効性及び安全性を十分に理解した上で、適応患者の選択を行うこと。[17.1.12参照]

ヤンセンファーマ株式会社

2025年6月改訂

「ダラキューロ[®]配合皮下注」と 「ダラザレックス[®]点滴静注」の 販売名類似による取り違え注意のお願い

「ダラキューロ®配合皮下注」は、2017年11月より発売されている「ダラザレックス®点滴静注 100mg・400mg」と同一の有効成分を含む皮下投与製剤として、2021年3月23日に製造販売承認を取得しましたが、販売名が類似していることから、薬剤選択時の取り違え(誤処方・誤調剤)が発生する可能性があるため、ご注意いただきますようお願いいたします。

標記薬剤を処方又は調剤いただく際には、今一度販売名、投与経路、用法及び用量等をご確認いただきますようお願いいたします。

標記薬剤の取り違え防止の対策につきまして、貴施設内にて周知及びご配慮いただきますようお願いいたします。



販売名類似による取り違え注意のお願い

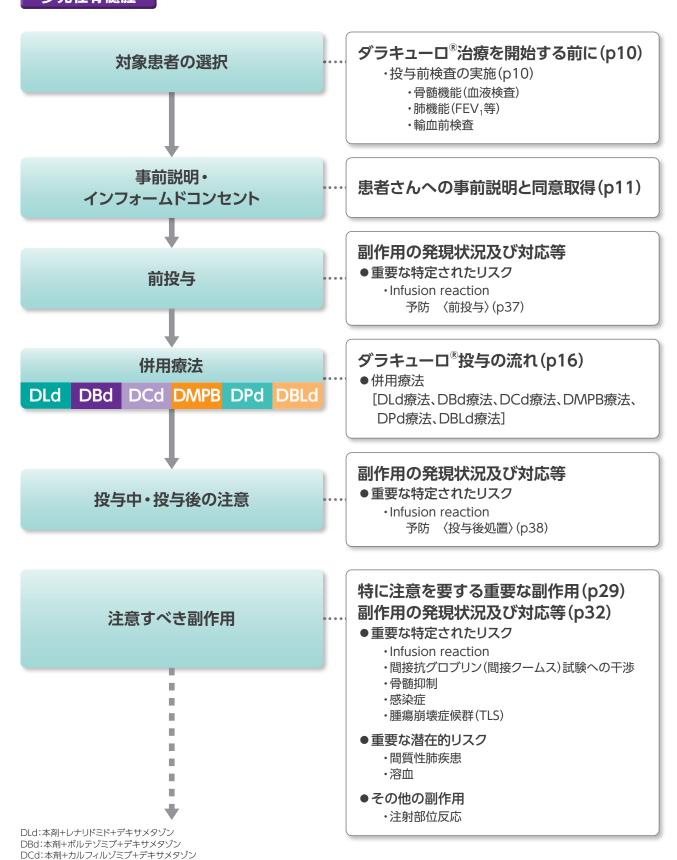
販売名	ダラキューロ [®] 配合皮下注	ダラザレックス [®] 点滴静注100mg ダラザレックス [®] 点滴静注400mg
有効成分	(1バイアル15mL中) ダラツムマブ(遺伝子組換え)1800mg、	【ダラザレックス [®] 点滴静注100mg】 (1バイアル中) ダラツムマブ(遺伝子組換え)100mg/5mL
有劝成力	ボルヒアルロニダーゼ アルファ(遺伝子組換え)30000単位	【ダラザレックス [®] 点滴静注400mg】 (1バイアル中) ダラツムマブ(遺伝子組換え)400mg/20mL
薬効分類名	ヒト型抗CD38モノクローナル抗体/ ヒアルロン酸分解酵素配合剤	ヒト型抗CD38モノクローナル抗体
投与経路	皮下投与	点滴静注
効能又は効果*	多発性骨髄腫 全身性ALアミロイドーシス	多発性骨髄腫
用法及び用量	(抜粋) (多発性骨髄腫) 他の抗悪性腫瘍剤との併用において、通常、成人には本剤1回15mL(ダラツムマブ(遺伝子組換え)として1,800mg及びボルヒアルロニダーゼ アルファ(遺伝子組換え)として30,000単位(2,000単位/mL))を、併用する抗悪性腫瘍剤の投与サイクルを考慮して、以下のA法又はB法の投与間隔で皮下投与する。 A法:1週間間隔、2週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。 B法:1週間間隔、3週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。	他の抗悪性腫瘍剤との併用において、通常、成人にはダラツムマブ(遺伝子組換え)として、1回16mg/kgを、併用する抗悪性腫瘍剤の投与サイクルを考慮して、以下のA法又はB法の投与間隔で点滴静注する。なお、初回は分割投与(ダラツムマブ(遺伝子組換え)として、1回8mg/kgを1日目及び2日目に投与)することもできる。 A法:1週間間隔、2週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。 B法:1週間間隔、3週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。

[※] ダラキューロ®配合皮下注のみが「全身性ALアミロイドーシス」の効能又は効果を有する

本比較表は、処方又は調剤を行う際の参考としてご活用ください。 なお、詳細につきましては、各製品の電子添文をご参照ください。

ダラキューロ®による治療の流れと注意事項

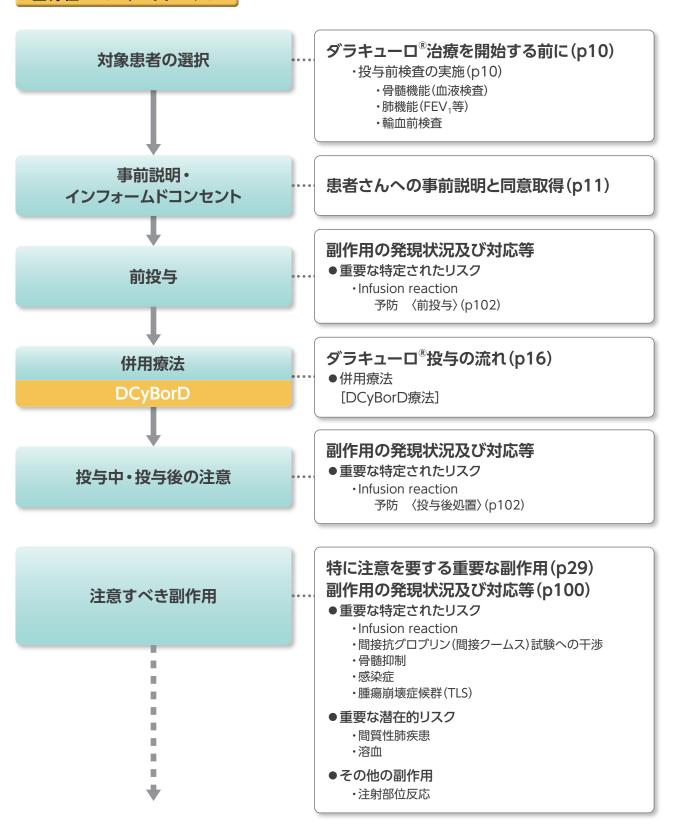
多発性骨髄腫



DMPB:本剤+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ DPd:本剤+ポマリドミド+デキサメタゾン DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン

併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

全身性ALアミロイドーシス



CONTENTS

タラキューロ®配合反下注」と タラサレックス® 点凋静注」の 販売名類似による取り違え注意のお願い	2
ダラキューロ®による治療の流れと注意事項	4
適正使用に関するお願い	8
ダラキューロ®治療を開始する前に	
・投与前検査の実施	10
患者さんへの事前説明と同意取得	
・事前説明と同意の取得	
・間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉について	
・生殖能を有する者、妊婦、授乳婦等への投与	12
• 高齢者への投与	14
ダラキューロ®投与の流れ	
•用法及び用量	
・投与部位に関する注意事項	
・血清中Mタンパク濃度に及ぼす影響	28
特に注意を要する重要な副作用	
重要な特定されたリスク	
重要な潜在的リスク	
その他の副作用	31
多発性骨髄腫	
副作用の発現状況及び対応等	
重要な特定されたリスク	
• Infusion reaction	32
・間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉	40
• 骨髄抑制 ·······	
• 感染症 ······	
• 腫瘍崩壊症候群(TLS)	62
重要な潜在的リスク	
• 間質性肺疾患 ····································	63
•溶血····································	65
その他の副作用	
•注射部位反応	66
/エソプログ 江 / 文 / 心 /	00

付	録

・ダラザレックス® (ダラツムマブ点滴静注製剤) からダラキューロ®への切り替えについて ・ダラキューロ®及びダラザレックス® (ダラツムマブ点滴静注製剤) の薬物動態	
・ダブキューロ"及びダブリレックス"(ダブツムマノ 点凋静注 裏剤)の 楽物 動態	
・日本人患者及び外国人患者における有害事象発現状況	
有害事象発現一覧	
・ダラザレックス®(ダラツムマブ点滴静注製剤)における重要な副作用の発現状況	
全身性ALアミロイドーシス	
副作用の発現状況及び対応等	
重要な特定されたリスク	
Infusion reaction	100
・間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉	
• 骨髓抑制 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
• 感染症	
• 腫瘍崩壊症候群 (TLS)	109
重要な潜在的リスク	
• 間質性肺疾患	
•溶血····································	111
その他の副作用	
•注射部位反応 ····································	112
付録	
・全身性ALアミロイドーシス患者における心臓障害関連の有害事象の発現状況及び	
リスク要因別の発現状況	113
・ベースライン時の体重別有害事象発現一覧	
•有害事象発現一覧	117

Drug Information

適正使用に関するお願い

ダラキューロ®配合皮下注(以下、本剤)は、ダラツムマブ(遺伝子組換え)(以下、ダラツムマブ)とボルヒアルロニダーゼアルファ(遺伝子組換え)(以下、rHuPH20)を配合したダラツムマブ皮下投与製剤です。ダラツムマブは、ヒト型免疫グロブリンG1kモノクローナル抗体であり、多発性骨髄腫を含む造血器悪性腫瘍の腫瘍細胞表面に発現するCD38抗原に結合することにより抗腫瘍効果を発揮します。また、全身性免疫グロブリン軽鎖(AL)アミロイドーシスの病態生理は多発性骨髄腫に類似しており、ダラツムマブは全身性ALアミロイドーシスの骨髄で増殖しているCD38陽性形質細胞のCD38に結合することにより治療効果を発揮すると考えられます。rHuPH20は、併用投与することにより皮下組織にタンパク質製剤を注入する際の抵抗を減少させ、併用したタンパク質製剤の体内への浸透と分散を促進することができます。そのため、rHuPH20を配合することにより、有効用量のダラツムマブを皮下投与することが可能となります。

本適正使用ガイドでは、本剤による多発性骨髄腫及び全身性ALアミロイドーシスの適正な治療のため、対象患者の選択、使用上の注意事項、特に注意を要する重要な副作用とその対策について解説しています。

本剤のご使用に際しては、最新の電子添文及び本適正使用ガイドを熟読の上、適正使用をお願いいたします。また、他剤との併用に際しては、他剤の電子添文等を熟読いただきますようお願いいたします。

■ 安全性評価に用いられた臨床試験一覧(多発性骨髄腫)

下記の試験には一部承認外の用法及び用量のデータが含まれています。

試験番号	試験概要	試験対象疾患
MMY3012	本剤単独投与 ^{1,2)} 、ダラツムマブ点滴静注単独投与 ^{1,3)} 、国際共同第III相試験(非劣性試験)	再発又は難治性の多発性骨髄腫
MMY2040	本剤/ボルテゾミブ/メルファラン/プレドニゾロン併用療法*、本剤/レナリドミド/デキサメタゾン併用療法*、本剤/バルテゾミブ/レナリドミド/デキサメタゾン併用療法*・1、国際共同第II相試験	*未治療の多発性骨髄腫 **再発又は難治性の多発性骨髄腫
MMY3013	本剤又はダラツムマブ点滴静注/ポマリドミド/デキサメタゾン併用療法、海外第Ⅲ相試験	再発又は難治性の多発性骨髄腫
MMY3019	本剤/ボルテゾミブ/レナリドミド/デキサメタゾン併用療法、国際共同第Ⅲ相試験	未治療の多発性骨髄腫(移植非適応)
MMY3014	本剤/ボルテゾミブ/レナリドミド/デキサメタゾン併用療法、海外第Ⅲ相試験	未治療の多発性骨髄腫(移植適応)

¹⁾ 承認外の用法及び用量です。

²⁾本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していません。

³⁾ ダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していません。

■ 参考:ダラツムマブ点滴静注の安全性評価に用いられた臨床試験一覧(多発性骨髄腫)

下記の試験には一部承認外の用法及び用量のデータが含まれています。

試験番号	試験概要	試験対象疾患
MMY3003	ダラツムマブ点滴静注、レナリドミド及びデキサメタゾン併用療法、国際共同第Ⅲ相試験	
GEN503	ダラツムマブ点滴静注、レナリドミド及びデキサメタゾン併用療法、海外第I/II相試験	
MMY3004	ダラツムマブ点滴静注、ボルテゾミブ及びデキサメタゾン併用療法、海外第Ⅲ相試験	
MMY1005	ダラツムマブ点滴静注、ボルテゾミブ及びデキサメタゾン併用療法、国内第Ib相試験	
MMY1001	ダラツムマブ点滴静注、ポマリドミド及びデキサメタゾン併用療法、海外第Ib相試験 ダラツムマブ点滴静注、カルフィルゾミブ及びデキサメタゾン併用療法、海外第Ib相試験	用発又は難治性の多発性骨髄腫
20160275 (CANDOR)	ダラツムマブ点滴静注、カルフィルゾミブ及びデキサメタゾン併用療法、国際共同第Ⅲ相試験	
MMY2002	ダラツムマブ点滴静注単独投与 ^{1.2)} 、海外第II相試験	
GEN501	ダラツムマブ点滴静注単独投与 ^{1.2)} 、海外第I/II相試験	
MMY1002	ダラツムマブ点滴静注単独投与 ^{1,2)} 、国内第I相試験	
MMY3007	ダラツムマブ点滴静注、ボルテゾミブ、メルファラン及びプレドニゾロン併用療法、国際共同第Ⅲ相試験	
MMY1001	ダラツムマブ点滴静注、ボルテゾミブ、メルファラン及びプレドニゾロン併用療法、海外第Ib相試験	十公庆小夕及此马陈晴
MMY3008	ダラツムマブ点滴静注、レナリドミド及びデキサメタゾン併用療法、海外第Ⅲ相試験	· 未治療の多発性骨髄腫
MMY1006	ダラツムマブ点滴静注、レナリドミド及びデキサメタゾン併用療法、国内第Ib相試験	

¹⁾承認外の用法及び用量です。

■ 安全性評価に用いられた臨床試験(全身性ALアミロイドーシス)

試験番号	試験概要	試験対象疾患
AMY3001	本剤/シクロホスファミド水和物/ボルテゾミブ/デキサメタゾン併用療法、国際共同第Ⅲ相試験	未治療の全身性ALアミロイドーシス

ダラキューロ®

- 4. 効能又は効果
- ○多発性骨髄腫
- ○全身性ALアミロイドーシス
- 6. 用法及び用量

〈多発性骨髄腫〉

他の抗悪性腫瘍剤との併用において、通常、成人には本剤1回15mL(ダラツムマブ(遺伝子組換え)として1,800mg及びボルヒアルロニダーゼアルファ(遺伝子組換え)として30,000単位(2,000単位/mL))を、併用する抗悪性腫瘍剤の投与サイクルを考慮して、以下のA法又はB法の投与間隔で皮下投与する。

A法:1週間間隔、2週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。

B法:1週間間隔、3週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。

〈全身性ALアミロイドーシス〉

他の薬剤との併用において、通常、成人には本剤1回15mL(ダラツムマブ(遺伝子組換え)として1,800mg及びボルヒアルロニダーゼ アルファ(遺伝子組換え)として30,000単位(2,000単位/mL))を皮下投与する。

投与間隔は、1週間間隔、2週間間隔及び4週間間隔の順で投与とする。

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

〈効能共通〉

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

4. 効能又は効果

多発性骨髄腫

6. 用法及び用量

他の抗悪性腫瘍剤との併用において、通常、成人にはダラツムマブ(遺伝子組換え)として、1回16mg/kgを、併用する抗悪性腫瘍剤の投与サイクルを考慮して、以下のA法又はB法の投与間隔で点滴静注する。なお、初回は分割投与(ダラツムマブ(遺伝子組換え)として、1回8mg/kgを1日目及び2日目に投与)することもできる。

A法:1週間間隔、2週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。

B法:1週間間隔、3週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。
- 7.4 カルフィルゾミブ及びデキサメタゾン併用の場合、初回は本剤を分割投与すること。

²⁾ダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していません。

ダラキューロ®治療を開始する前に

投与前検査の実施

本剤投与前に推奨される検査として、下記項目が挙げられます。

検査等	解説
骨髄機能 (血液検査)	・本剤投与により骨髄抑制が認められる場合があります。・本剤投与に際しては血液検査結果から、治療開始時の好中球減少、血小板減少、リンパ球減少等の有無を確認してください。
肺機能 (FEV ₁ 等)	・本剤投与によりInfusion reactionが認められる場合があり、主な症状の1つとして呼吸器症状が認められています。・慢性閉塞性肺疾患若しくは気管支喘息のある患者又はそれらの既往歴のある患者等、呼吸器系合併症のリスクが高い患者を確認してください。これらの患者では、本剤の投与後処置として気管支拡張薬及び吸入ステロイド薬の投与を考慮してください。
輸血前検査	 ・本剤は赤血球膜表面上に発現しているCD38と結合し、間接抗グロブリン(間接クームス)試験結果に干渉し、不規則抗体の検出に関して偽陽性(汎反応性)になる可能性があります。 ・この干渉は、本剤治療中及び本剤最終投与から6ヵ月後まで続く可能性があります。 ・ABO型及びRh型の判定には影響しません。 ・輸血の可能性に備え、本剤治療開始前に不規則抗体スクリーニング検査を含めた一般的な輸血前検査を実施してください。 ・輸血が予定されている場合、本剤を介した間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉について、事前に輸血検査の専門機関及び検査部門に周知してください。

詳細については以下をご参照ください。

〈多発性骨髄腫〉

- ·骨髄抑制:p30,42~55
- ·Infusion reaction: p29, 32~39
- ・間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉:p29,40~41

〈全身性ALアミロイドーシス〉

- ·骨髄抑制:p30,104~106
- ·Infusion reaction:p29, 100~102
- ・間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉:p29,103

患者さんへの事前説明と同意取得

事前説明と同意の取得

- ●本剤を投与する患者さんやご家族の方に対しては、投与開始前に必ず治療法や本剤の有効性・安全性について十分 に説明し、同意を得てから治療を開始してください。
- Infusion reaction、骨髄抑制、感染症、腫瘍崩壊症候群 (TLS)等があらわれることがあります。初期症状等を患者 さんに説明し、異常を感じたら速やかに医療スタッフに申し出るよう、指導してください。

間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉について

- 本剤治療開始前の輸血前検査結果(不規則抗体の有無)等を患者IDカードに記載し、患者さんへお渡しください。
- ●輸血が予定されている又は輸血が必要になった場合は、本剤治療中又は最終投与から6ヵ月以内であることを医療 スタッフに伝え、患者IDカードを医療スタッフに提示するように、患者さん及びご家族の方に指導してください。

「ダラザレックス®/ダラキューロ®患者IDカード」を作成しております。 入手ご希望の場合は、弊社担当MR又はメディカルインフォメーションセンターへご用命ください。

ダラザレックス[®]/ダラキューロ[®]患者IDカード(2つ折りカード)

表面

中面

私は、ダラ	ラザレックス®/ダラキューロ®(抗CD38抗体 治療中です
	ックス*又はダラキューロ*治療を る / 受けた患者さんへ
このカード	の中面にはダラザレックス®又はダラキューロ®治療開始i
	前)に行った輸血前検査結果を記載しています。 クス*又はダラキューロ*治療中および最終投与から6ヵ月
は、このカー	ードを常に携帯し、輪血が必要になった際は輪血を担当す は医療スタッフに提示してください。
ヤンセンファー	-マ株式会社

ダラザレックス*/ダ 患者 ID	ラキューロ [®] 記入日:	年	Я	В
患者さん 氏名:				
ダラザレックス*/ダラ	キューロ®治療開始日:	年	月	B
	ダラキューロ*治療状況: 療終了(最終投与日:	年	月	<u>B</u>)
	ダラキューロ®治療担当			
電話番号:	「ラキューロ*治療開始前		(与前)	
電話番号:		前(初回数		
電話番号:	「ラキューロ*治療開始	前(初回数		
電話番号:	「ラキューロ*治療開始	前(初回报 年	月)
電話番号:	「ラ キューロ[*] 治療開始 検査実施日 :	前(初回报 年	月月))
電話番号:	プラキューロ*治療開始部 検査実施日: 」 (輸血実施日: (輸血実施日:	前(初回的 年 年	月月月))

間接抗グロブリン(間接クームス)試験の詳細については、以下をご参照ください。

〈多発性骨髄腫〉

・間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉:p29,40~41

〈全身性ALアミロイドーシス〉

・間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉:p29,103

生殖能を有する者、妊婦、授乳婦等への投与

- ●妊娠可能な女性及びパートナーが妊娠する可能性のある男性に対しては、本剤投与中及び本剤投与終了後一定期間は適切な避妊を行うよう指導してください。
- 男性の受胎能に対する影響は検討されておらず不明です。
- ●妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与してください。
- ●本剤を用いた生殖発生毒性試験は実施されていませんが、IgG1モノクローナル抗体に胎盤通過性があることが 知られています。
- ●授乳婦に投与する場合には、治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討してください。
- ●本剤のヒト乳汁中への移行は検討されていませんが、ヒトIgGは乳汁中に移行するので、本剤も移行する可能性があります。

参考 本剤の臨床試験時(多発性骨髄腫)の避妊期間

MMY3012試験

●妊娠可能な女性との性的活動がある男性及び妊娠可能な女性患者は、臨床試験中、本剤最終投与後3ヵ月間にわたり、 適切な避妊法を実施しました。

MMY2040試験

●妊娠可能な女性との性的活動がある男性及び妊娠可能な女性患者は、臨床試験中、臨床試験治療中止後3ヵ月間 (男性)又は本剤最終投与後3ヵ月間(女性)にわたり、適切な避妊法を実施しました。

MMY3013試験

●妊娠可能な女性との性的活動がある男性及び妊娠可能な女性患者は、臨床試験開始前4週間、臨床試験中、治験薬 最終投与後3ヵ月間(男性)又は本剤最終投与後3ヵ月間とポマリドミド最終投与後4週間のいずれか長い期間(女性) にわたり、適切な避妊法を実施しました。

MMY3019試験

- ●妊娠可能な女性との性的活動があり精管切除術を受けていない男性患者は、治験中及び治験終了後の少なくとも 4週間は、コンドーム等のバリア避妊法と殺精子フォーム/ゲル/フィルム/クリーム/座薬を併用しました。また全ての 男性患者は、治験中、休薬中、レナリドミドの最終投与後の少なくとも4週間、及び本剤最終投与後3ヵ月間は、精子の 提供を行いませんでした。
- ●妊娠可能な女性患者は、避妊を本剤及びレナリドミドの初回投与の4週間前から開始し、治療期、休薬中、さらに レナリドミドの最終投与後少なくとも4週、及び本剤の最終投与後3ヵ月の時点まで継続しました。さらに女性患者は、 治験中、レナリドミドの最終投与後4週間及び本剤最終投与後3ヵ月間は卵子を提供しませんでした。

MMY3014試験

- ●妊娠可能な女性との性的活動があり精管切除術を受けていない男性患者は、コンドーム等のバリア避妊法と殺精子フォーム/ゲル/フィルム/クリーム/座薬を併用しました。また全ての男性患者は、治験中、休薬中、レナリドミドの最終投与後の少なくとも4週間、及び本剤最終投与後3ヵ月間は、精子の提供を行いませんでした。
- ●妊娠可能な女性患者は、避妊を治験薬初回投与の少なくとも4週間前から開始し、治療期、休薬中、さらにレナリドミドの最終投与後4週、及び本剤の最終投与後3ヵ月の時点まで継続しました。さらに女性患者は、治験中、レナリドミドの最終投与後4週間及び本剤最終投与後3ヵ月間は卵子を提供しませんでした。

参考 ダラツムマブ点滴静注の臨床試験時(多発性骨髄腫)の避妊期間

MMY3003試験、MMY3008試験

●妊娠可能な女性との性的活動がある男性及び妊娠可能な女性患者は、臨床試験中、レナリドミドの最終投与後4週 間、ダラツムマブ点滴静注最終投与後3ヵ月間にわたり、適切な避妊法を実施しました。

MMY3007試験

●妊娠可能な女性との性的活動がある男性及び妊娠可能な女性患者は、臨床試験中、ダラツムマブ点滴静注最終投与 後3ヵ月間にわたり、適切な避妊法を実施しました。

20160275 (CANDOR) 試験

●妊娠可能な女性との性的活動がある男性及び妊娠可能な女性患者は、臨床試験中、カルフィルゾミブの最終投与後 30日間、ダラツムマブ点滴静注最終投与後3ヵ月間にわたり、適切な避妊法を実施しました。

| 参考 | 本剤の臨床試験時(全身性ALアミロイドーシス)の避妊期間

AMY3001試験

- ●妊娠可能な女性との性的活動がある男性患者は、臨床試験中、及びシクロホスファミド水和物の投与中止後6ヵ月間 又は本剤投与中止後3ヵ月間のいずれか長い方の期間、適切な避妊法を実施しました。
- ●妊娠可能な女性患者は、臨床試験開始の4週間前から、シクロホスファミド水和物の投与中止後1年間又は本剤投 与中止後3ヵ月間のいずれか長い方の期間、適切な避妊法を実施しました。

高齢者への投与

- ●高齢者では一般に生理機能が低下していますので、患者の状態を観察しながら慎重に投与してください。
- ●ダラツムマブ点滴静注の臨床試験において、再発又は難治性の多発性骨髄腫患者のうち65歳未満と比較して65歳以上で重篤な有害事象の発現頻度は高く、主な重篤な有害事象は肺炎、敗血症でした。造血幹細胞移植の適応とならない未治療の多発性骨髄腫患者において、75歳未満と比較して75歳以上で重篤な有害事象の発現頻度は高く、主な重篤な有害事象は肺炎でした。
- ●本剤の臨床試験において、造血幹細胞移植の適応となる未治療の多発性骨髄腫患者、造血幹細胞移植の適応とならない未治療の多発性骨髄腫患者、及び未治療の全身性ALアミロイドーシス患者において、65歳以上における主な重篤な有害事象は肺炎でした。

参考 ダラキューロ®の臨床試験時(多発性骨髄腫)にいずれかの投与群で2%以上の割合で みられた感染症及び寄生虫症における重篤な有害事象の発現状況(年齢別)

造血幹細胞移植の適応となる未治療の多発性骨髄腫患者(NDMM)

例数(%)

試験	MMY3014試験 ^{**1}						
投与群	対照(BLd)群			DBLd群			
年齢 (例数)	50歳未満 (n=53)	50歳以上65歳未満 (n=207)	65歳以上 (n=87)	50歳未満 (n=53)	50歳以上65歳未満 (n=205)	65歳以上 (n=93)	
重篤な有害事象発現全例	17(32.1%)	105 (50.7%)	49 (56.3%)	23(43.4%)	112(54.6%)	65 (69.9%)	
感染症および寄生虫症	感染症および寄生虫症						
肺炎	1 (1.9%)	11 (5.3%)	9(10.3%)	3(5.7%)	28(13.7%)	9(9.7%)	
COVID-19	0	5(2.4%)	1 (1.1%)	0	12(5.9%)	1(1.1%)	
COVID-19肺炎	0	5(2.4%)	0	1 (1.9%)	7(3.4%)	3(3.2%)	
下気道感染	0	1 (0.5%)	2(2.3%)	2(3.8%)	5(2.4%)	2(2.2%)	
敗血症	0	6(2.9%)	3(3.4%)	0	2(1.0%)	5(5.4%)	
上気道感染	2(3.8%)	2(1.0%)	4(4.6%)	0	4(2.0%)	3(3.2%)	

MedDRA ver.26.0

BLd:ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン、DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン

造血幹細胞移植の適応とならない未治療の多発性骨髄腫患者(NDMM)

例数(%)

試験	MMY3019試験 ^{**2}						
投与群	対照(BLd)群			DBLd群			
年齢 (例数)	65歳未満 (n=35)	65歳以上70歳未満 (n=53)	70歳以上 (n=107)	65歳未満 (n=36)	65歳以上70歳未満 (n=52)	70歳以上 (n=109)	
重篤な有害事象発現全例	20 (57.1%)	37(69.8%)	74(69.2%)	24(66.7%)	35 (67.3%)	83 (76.1%)	
感染症および寄生虫症							
肺炎	4(11.4%)	8(15.1%)	13(12.1%)	5(13.9%)	7(13.5%)	15(13.8%)	
COVID-19	9(25.7%)	4(7.5%)	3(2.8%)	7(19.4%)	3 (5.8%)	12(11.0%)	
COVID-19肺炎	0	2(3.8%)	2(1.9%)	1 (2.8%)	2(3.8%)	5(4.6%)	
敗血症	2(5.7%)	0	2(1.9%)	1 (2.8%)	1 (1.9%)	5 (4.6%)	
尿路感染	1 (2.9%)	2(3.8%)	1 (0.9%)	0	1 (1.9%)	6(5.5%)	
敗血症性ショック	0	1 (1.9%)	0	1 (2.8%)	2(3.8%)	3(2.8%)	
胃腸炎	1 (2.9%)	1 (1.9%)	2(1.9%)	0	0	4(3.7%)	
インフルエンザ	0	0	1 (0.9%)	1 (2.8%)	0	3(2.8%)	

MedDRA ver.23.0

BLd:ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン、DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン

※2 安全性解析対象集団

^{※1} 安全性解析対象集団

参考 ダラツムマブ点滴静注の臨床試験時(多発性骨髄腫)の高齢者における 有害事象の発現状況

- これまでに実施された臨床試験の結果、非高齢者と比べ、高齢者の方が重篤な有害事象の発現頻度が高く、再発又は難治性の多発性骨髄腫(RRMM)患者では65歳以上で35.0%、65歳未満で27.7%、造血幹細胞移植の適応とならない未治療の多発性骨髄腫(NDMM)患者では75歳以上で39.8%、75歳未満で29.7%でした。
- ●臨床試験時にみられた主な重篤な有害事象は、RRMM患者(65歳以上)では肺炎(16.7%)及び敗血症(5.3%)、 NDMM患者(75歳以上)では肺炎(16.2%)でした。

参考 ダラツムマブ点滴静注の臨床試験時(多発性骨髄腫)の感染症及び寄生虫症における 重篤な有害事象の発現状況(年齢別)

再発又は難治性の多発性骨髄腫(RRMM)

例数(%)

試験	対照群を有するランダム化試験 ^{※1}			
投与群	対照群		ダラツムマブ点滴静注群	
年齢 (例数)	65歳未満 65歳以上 (n=331) (n=340)		65歳未満 (n=422)	65歳以上 (n=412)
重篤な有害事象発現全例	73(22.1%)	86 (25.3%)	117(27.7%)	144(35.0%)
感染症および寄生虫症				
肺炎**2	39(11.8%)	31 (9.1%)	37(8.8%)	69(16.7%)
敗血症 ^{*2}	6(1.8%)	8 (2.4%)	7(1.7%)	22(5.3%)
気管支炎 ^{*2}	1 (0.3%)	5 (1.5%)	4(0.9%)	14(3.4%)
上気道感染 ^{※2}	8(2.4%)	8 (2.4%)	20(4.7%)	13(3.2%)
インフルエンザ	3 (0.9%)	5 (1.5%)	11 (2.6%)	9(2.2%)
尿路感染	1 (0.3%)	4(1.2%)	1 (0.2%)	6(1.5%)

MedDRA ver.22.0

※1 MMY3003、MMY3004及び20160275(CANDOR)試験の安全性解析対象集団

※2 基本語(PT)のグループ化を含む。

造血幹細胞移植の適応とならない未治療の多発性骨髄腫(NDMM)

例数(%)

試験	対照群を有するランダム化試験**3						
投与群	対照群		ダラツムマブ点滴静注群				
年齢 (例数)	75歳未満 75歳以上 (n=454) (n=265)		75歳未満 (n=451)	75歳以上 (n=259)			
重篤な有害事象発現全例	88(19.4%)	76 (28.7%)	134(29.7%)	103 (39.8%)			
感染症および寄生虫症	感染症および寄生虫症						
肺炎**4	21 (4.6%)	21 (7.9%)	52(11.5%)	42 (16.2%)			
気管支炎 ^{**4}	6(1.3%)	3(1.1%)	12(2.7%)	9 (3.5%)			
敗血症*4	14(3.1%)	8 (3.0%)	17(3.8%)	7 (2.7%)			
上気道感染*4	8(1.8%)	3(1.1%)	14(3.1%)	7 (2.7%)			
インフルエンザ	5(1.1%)	3(1.1%)	10(2.2%)	4(1.5%)			
尿路感染	2(0.4%)	4(1.5%)	9(2.0%)	3(1.2%)			

MedDRA ver.22.0

※3 MMY3007及びMMY3008試験の安全性解析対象集団

※4 基本語(PT)のグループ化を含む。

ダラキューロ®投与の流れ



用法及び用量

これまでの臨床成績(ダラツムマブ点滴静注含む)から推奨されるレジメンは、多発性骨髄腫に対しては、本剤、メルファラン、プレドニゾロン、ボルテゾミブの併用療法[DMPB療法]、本剤、レナリドミド、デキサメタゾンの併用療法[DLd療法]、本剤、ボルテゾミブ、デキサメタゾンの併用療法[DBd療法]、本剤、カルフィルゾミブ、デキサメタゾンの併用療法[DCd療法]、本剤、ポマリドミド、デキサメタゾンの併用療法[DPd療法]、又は本剤、ボルテゾミブ、レナリドミド、デキサメタゾンの併用療法[DBLd療法]です。全身性ALアミロイドーシスに対しては、本剤、シクロホスファミド水和物、ボルテゾミブ、デキサメタゾンの併用療法[DCyBorD療法]です。治療開始に先立ち、併用薬剤の電子添文及び適正使用資材等を熟読し理解いただいた上で、本剤の投与を開始いただきますようお願いいたします。

注1)本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していません。

注2)本剤では初回分割投与の用法及び用量は設定されていません。

6. 用法及び用量

〈多発性骨髄腫〉

他の抗悪性腫瘍剤との併用において、通常、成人には本剤1回15mL(ダラツムマブ(遺伝子組換え)として1,800mg及びボルヒアルロニダーゼアルファ(遺伝子組換え)として30,000単位(2,000単位/mL))を、併用する抗悪性腫瘍剤の投与サイクルを考慮して、以下のA法又はB法の投与間隔で皮下投与する。

A法:1週間間隔、2週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。

B法:1週間間隔、3週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。

〈全身性ALアミロイドーシス〉

他の薬剤との併用において、通常、成人には本剤1回15mL(ダラツムマブ(遺伝子組換え)として1,800mg及びボルヒアルロニダーゼアルファ(遺伝子組換え)として30,000単位(2,000単位/mL))を皮下投与する。 投与間隔は、1週間間隔、2週間間隔及び4週間間隔の順で投与とする。

7. 用法及び用量に関連する注意

〈効能共通〉

- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。
- 7.2 本剤投与によるinfusion reactionを軽減させるために、本剤投与開始1~3時間前に副腎皮質ホルモン、解熱鎮痛剤及び抗ヒスタミン剤を投与すること。また、遅発性のinfusion reactionを軽減させるために、必要に応じて本剤投与後に副腎皮質ホルモン等を投与すること。[11.1.1参照]
- 7.3 Infusion reactionが発現した場合、以下のように、本剤の投与中止、投与速度の変更等、適切な処置を行うこと。なお、GradeはNCI-CTCAE v4.0に準じる。[11.1.1参照]
 - · Grade 3のinfusion reactionが3回発現した場合は本剤の投与を中止すること。
 - ・Grade 4のinfusion reactionが発現した場合は本剤の投与を中止すること。

〈多発性骨髄腫〉

- 7.4 本剤の投与間隔、投与間隔の変更時期、本剤と併用する抗悪性腫瘍剤等について、「17.臨床成績」の項及びダラツムマブ(遺伝子組換え)点滴静注製剤の添付文書の内容を熟知した上で選択すること。[17.1.1-17.1.11参照]
- **7.5** ボルテゾミブ及びデキサメタゾン併用、又はボルテゾミブ、メルファラン及びプレドニゾロン併用の場合、 併用投与終了後も本剤単独投与を継続すること。

7.6 未治療の多発性骨髄腫患者に対して、ボルテゾミブ、レナリドミド及びデキサメタゾンと併用する場合、骨髄抑制、血小板減少又は好中球減少が発現した場合には、下表を参照し本剤の休薬等、適切な処置を行うこと。

本剤の休薬基準

有害事象注	処置		
Grade 4の骨髄抑制(Grade 4のリンパ球減少症を除く)	他に明らかな要因(併用薬又は基礎疾患(多発性		
出血を伴うGrade 3の血小板減少症(50,000/µL未満)	骨髄腫)等)がない場合、ベースライン又はGrac 2以下に回復するまで本剤を休薬する。		
Gradeを問わない発熱性好中球減少症	乙以下に回復するので本用で作来する。		
Gradeを問わない感染症を伴う好中球減少症			

注)GradeはNCI-CTCAF v5 0に進じる。

7.7 自家造血幹細胞移植の適応となる未治療の多発性骨髄腫患者に対して、ボルテゾミブ、レナリドミド及びデキサメタゾンと併用する場合、レナリドミドの用法及び用量は以下のとおりとすること。

本剤、ボルテゾミブ及びデキサメタゾンとの併用において、レナリドミドとして1日1回25mgを21日間連日経口投与した後、7日間休薬する。これを1サイクルとして投与を繰り返す。

その後は、本剤との併用において、レナリドミドとして1日1回10mgを連日経口投与し、12週間投与後に忍容性が認められる場合には1日1回15mgに増量できる。なお、患者の状態により適宜減量する。

7.8 未治療の多発性骨髄腫患者に対して、ボルテゾミブ、レナリドミド及びデキサメタゾンと併用する場合、血小板減少又は好中球減少が発現した場合には、下表を参照しレナリドミドの休薬・減量等を考慮すること。

減量する場合のレナリドミドの投与量(本剤、ボルテゾミブ及びデキサメタゾンとの併用時)

通常投与量	25mg
1段階減量	20mg
2段階減量	15mg
3段階減量	10mg
4段階減量	5mg
5段階減量	投与中止

減量する場合のレナリドミドの投与量(本剤との併用時)

	通常時	増量時
通常投与量	1日1回10mgを連日経口投与する。	1日1回15mgを連日経口投与する。
1段階減量	1日1回5mgを連日経□投与する。	1日1回10mgを連日経口投与する。
2段階減量	1日1回5mgを21日間連日経口投与した後、7日間休薬する。	1日1回5mgを連日経口投与する。
3段階減量	_	1日1回5mgを21日間連日経□投与した後、7日間休薬する。

レナリドミドの休薬・減量基準

有害事象 ^{注)}	処置
Grade 3又は4の好中球減少症 (1,000/μL未満)	ベースライン又はGrade 2以下に回復するまでレナリドミドを休薬する。 回復後は、好中球減少症以外の骨髄抑制がない場合は休薬前の用量で 再開する。好中球減少症以外の骨髄抑制がある場合は、1段階減量する。 再発が認められた場合は、1段階減量する。
Grade 3の血小板減少症 (50,000/µL未満)(出血を伴わないもの)	発現したサイクルでの投与においてレナリドミドを1段階減量する。
Grade 3の出血を伴う血小板減少症 (50,000/µL未満) Grade 4の血小板減少症 (25,000/µL未満)	ベースライン又はGrade 2以下に回復するまでレナリドミドを休薬する。 回復後は、発現したサイクルでは休薬し、次のサイクル開始時点で1段階 減量する。

注) GradeはNCI-CTCAE v5.0に準じる。

〈全身性ALアミロイドーシス〉

7.9 本剤の投与間隔、投与間隔の変更時期、本剤と併用する薬剤等について、「17.臨床成績」の項の内容を 熟知した上で選択すること。[17.1.12参照]

参考 臨床試験時(多発性骨髄腫)の治療スケジュール

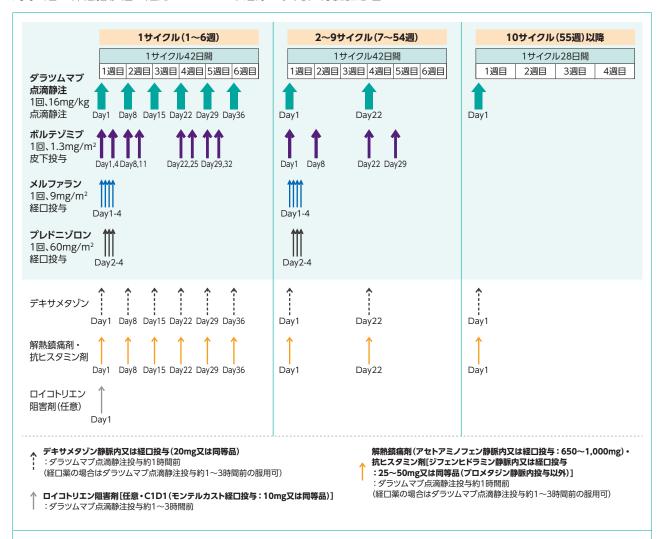
本剤をDMPB療法、DLd療法、DBd療法及びDCd療法として使用する場合には、本剤と併用薬剤の投与タイミングは、原則ダラツムマブ点滴静注と同様になります。

【未治療の多発性骨髄腫(NDMM)】

〈ダラツムマブ点滴静注、メルファラン、プレドニゾロン、ボルテゾミブの併用療法[DMPB療法]:

国際共同第Ⅲ相試験(MMY3007))

対象:造血幹細胞移植の適応とならない未治療の多発性骨髄腫患者



- ・各サイクルのDay1は、ダラツムマブ点滴静注によるInfusion reaction予防のための前投薬としてデキサメタゾン20mgを投与し、 プレドニゾロンは投与していない。
- ・ボルテゾミブは、皮下投与で注射部位反応を発現した場合に、静脈内投与に変更可とした。
- ・ボルテゾミブの用量は1.3mg/m 2 より開始し、毒性に応じて、1.0mg/m 2 、0.7mg/m 2 、投与中止の順に減量した。
- ・メルファランの用量は 9mg/m^2 より開始し、毒性に応じて、 6.75mg/m^2 、 4.5mg/m^2 、投与中止の順に減量した。
- ・プレドニゾロンの用量は 60mg/m^2 より開始し、毒性に応じて、 45mg/m^2 、 30mg/m^2 、投与中止の順に減量した。
- ・2~9サイクルの間はサイクルの開始基準は、血小板数≥ 70×10^9 /L、好中球数≥ 1.0×10^9 /L、非血液毒性がGrade 1又はベースラインに回復とした。

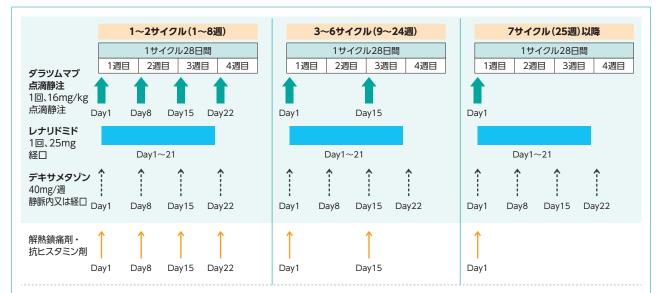
上記の用量調節は本試験で設定している方法です。併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

- ・ 参考 本剤の臨床試験時のInfusion reactionに対する前投与:p37
- ・ 参考 本剤の臨床試験時の遅発性Infusion reactionに対する投与後処置: p38

【未治療の多発性骨髄腫(NDMM)】

〈ダラツムマブ点滴静注、レナリドミド、デキサメタゾンの併用療法[DLd療法]:海外第Ⅲ相試験 (MMY3008)〉

対象:造血幹細胞移植の適応とならない未治療の多発性骨髄腫患者



デキサメタゾン静脈内又は経口投与

↑ :40mg、ダラツムマブ点滴静注投与約1時間前 : (経口薬の場合はダラツムマブ点滴静注 投与約1~3時間前の服用可) 解熱鎮痛剤(アセトアミノフェン静脈内又は経口投与: 650~1,000mg)・

抗ヒスタミン剤[ジフェンヒドラミン静脈内又は経口投与:25~50mg文は同等品(プロメタジン静脈内投与以外)]:ダラツムマブ点滴静注投与約1時間前(経口薬の場合はダラツムマブ点滴静注投与約1~3時間前の服用可)

- ・レナリドミドは、クレアチニンクリアランス(CrCL)が50mL/minを超える患者には25mgを、CrCLが30~50mL/minの患者には10mg を各サイクルのDay1~21まで経口投与し、疾患進行若しくは許容できない毒性が認められる又は治験薬投与中止基準に合致するまで投与した。レナリドミドの用量は25mgより開始し、毒性に応じて、15mg、10mg、5mgの順に減量した。
- ・デキサメタゾンは総投与量40mg/週を投与し、中時間型又は長時間型の代替ステロイドも可とした。
- ・75歳を超える又は過少体重(BMI: 18.5kg/m^2 未満)の患者にはデキサメタゾンを20 mg/週で投与することを可とした。
- ・有害事象によりデキサメタゾンの投与量が10mg/週末満に減量した場合でも、ダラツムマブ点滴静注投与前に最低10mgの静脈内投与を継続することとした。

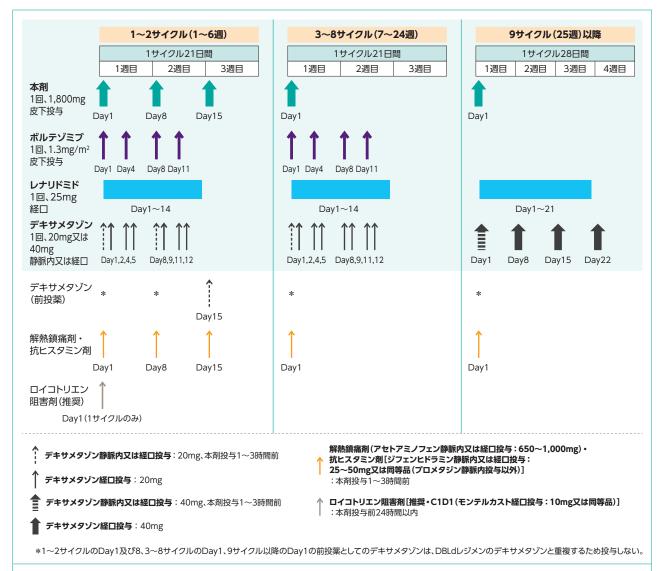
上記の用量調節は本試験で設定している方法です。併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

- ・ 参考 本剤の臨床試験時のInfusion reactionに対する前投与:p37
- ・ 参考 本剤の臨床試験時の遅発性Infusion reactionに対する投与後処置:p38

【未治療の多発性骨髄腫(NDMM)】

〈本剤、ボルテゾミブ、レナリドミド、デキサメタゾンの併用療法[DBLd療法]:国際共同第Ⅲ相試験 (MMY3019)**〉**

対象:造血幹細胞移植の適応とならない未治療の多発性骨髄腫患者



- ・本剤は固定用量15mL(ダラツムマブ1,800mg/rHuPH20 30,000U)を約3~5分かけて腹部に皮下投与した。
- ・ボルテゾミブは、本剤投与終了後に投与した。
- ・ボルテゾミブは、皮下投与で注射部位反応を発現した場合に、静脈内投与に変更可とした。
- ・ボルテゾミブの用量は 1.3mg/m^2 より開始し、毒性に応じて、 1.0mg/m^2 、 0.7mg/m^2 、投与中止の順に減量した。
- ・レナリドミドは、クレアチニンクリアランス (CrCL) が60mL/min以上の患者には25mgを、CrCLが $30\sim59$ mL/minの患者には10mgを経口投与し、疾患進行又は許容できない毒性が認められるまで投与した。レナリドミドの用量は25mgより開始し、毒性に応じて、20mg、15mg、10mg、5mg、投与中止の順に減量した。
- ・レナリドミドは、本剤投与日には前投薬の投与前若しくは同時(推奨)に経口投与した。
- ・デキサメタゾンは、75歳を超える又は過少体重 (BMI: 18.5 kg/m²未満) の患者にはサイクル1~8では20 mgをDay1、4、8、11に投与し、サイクル9以降は20 mg/週を投与することを可とした。
- ・前投薬としてのデキサメタゾンは、中時間型又は長時間型の代替ステロイドも可とした。

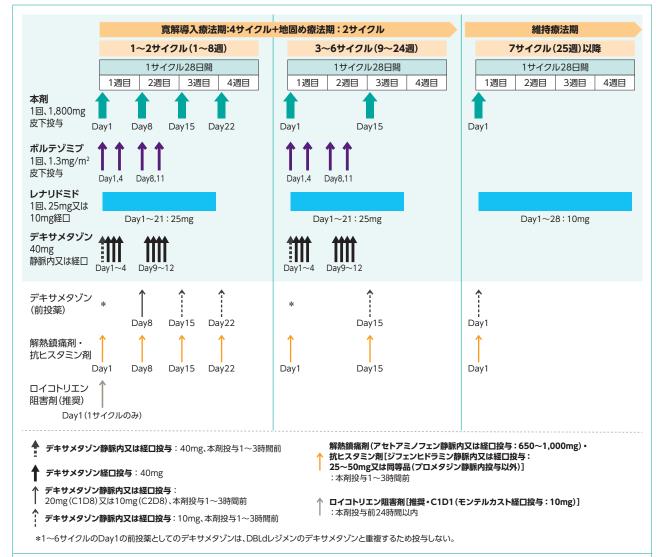
上記の用量調節は本試験で設定している方法です。併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

- ・参考 本剤の臨床試験時のInfusion reactionに対する前投与:p37
- ・ 参考 本剤の臨床試験時の遅発性Infusion reactionに対する投与後処置: p38

【未治療の多発性骨髄腫(NDMM)】

〈本剤、ボルテゾミブ、レナリドミド、デキサメタゾンの併用療法[DBLd療法]:海外第Ⅲ相試験 (MMY3014)〉

対象:造血幹細胞移植の適応となる未治療の多発性骨髄腫患者



- ・本剤は固定用量15mL(ダラツムマブ1,800mg/rHuPH20 30,000U)を約3~5分かけて腹部に皮下投与した。
- ・本剤は、12ヵ月以上微小残存病変の陰性(10^5 閾値)を維持し、かつ維持療法を24ヵ月以上実施している場合、投与を中止した。その後、 完全奏効からの再発又は微小残存病変の陽性が認められた場合は投与を再開した。
- ・ボルテゾミブは、本剤投与終了後に投与した。
- ・ボルテゾミブは、皮下投与で注射部位反応を発現した場合に、静脈内投与に変更可とした。
- ・ボルテゾミブの用量は 1.3mg/m^2 より開始し、毒性に応じて、 1.0mg/m^2 、 0.7mg/m^2 、投与中止の順に減量した。
- ・レナリドミドは、クレアチニンクリアランス(CrCL)が50mL/min以上の患者には1~6サイクル目は25mgを、7サイクル以降(維持療法期)は10mgを、CrCLが30~49mL/minの患者には1~6サイクル目は10mgを、7サイクル以降(維持療法期)は5mgを経口投与し、疾患進行又は許容できない毒性が認められるまで投与した。レナリドミドの用量は25mgより開始し、毒性に応じて、20mg、15mg、10mg、5mg、投与中止の順に減量した。維持療法期を10mgより開始した場合は、毒性に応じて、5mg、5mgをDay1~21に投与の順に調節した。
- ・レナリドミドは、維持療法期の3サイクル投与後に忍容性が良好な場合、15mgに増量可とした。増量した場合は、毒性に応じて、10mg、5mg、5mgをDay1~21に投与の順に調節した。
- ・レナリドミドは、本剤投与日には前投薬の投与前若しくは同時(推奨)に経口投与した。
- ・前投薬としてのデキサメタゾンは、中時間型又は長時間型の代替ステロイドも可とした。

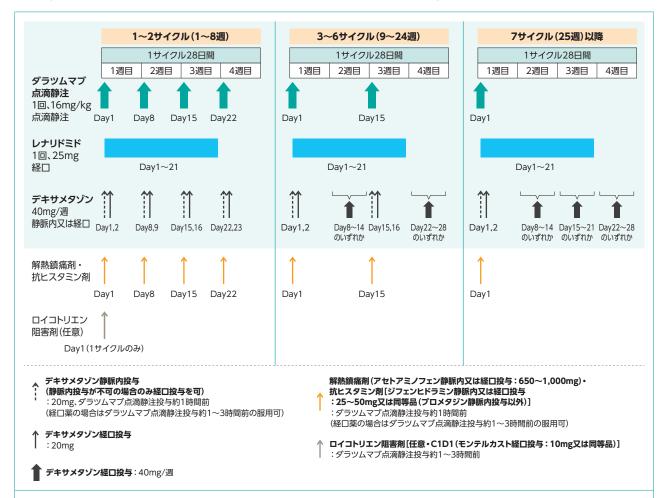
上記の用量調節は本試験で設定している方法です。併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

- ・ 参考 本剤の臨床試験時のInfusion reactionに対する前投与:p37
- ・ 参考 本剤の臨床試験時の遅発性Infusion reactionに対する投与後処置:p38

【再発又は難治性の多発性骨髄腫(RRMM)】

〈ダラツムマブ点滴静注、レナリドミド、デキサメタゾンの併用療法[DLd療法]:国際共同第Ⅲ相試験 (MMY3003)〉

対象:1レジメン*以上の前治療歴を有する、再発又は難治性の多発性骨髄腫患者 (レナリドミドに対して治療抵抗性を示す又は忍容性が不良の患者を除く)



- ・レナリドミドは、クレアチニンクリアランス(CrCL)が60mL/minを超える患者には25mgを、CrCLが30~60mL/minの患者には10mgを各サイクルのDay1からDay21まで経口投与し、疾患進行又は許容できない毒性が認められるまで投与した。レナリドミドの用量は25mgより開始し、毒性に応じて、15mg、10mg、5mgの順に減量した。ダラツムマブ点滴静注投与日には前投薬の投与前若しくは同時(推奨)に経口投与した。ダラツムマブ点滴静注の投与がない日は夕方に服用可とした。
- ・デキサメタゾンは総投与量40mg/週を投与し、代替ステロイド(前投薬は長時間型のみ)も可とした。
- ・ 75歳を超える又は過少体重 (BMI: 18.5kg/m²未満) の患者にはデキサメタゾンを 20mg/週で投与することを可とし、ダラツムマブ 点滴静注投与前に 20mgを投与した。

上記の用量調節は本試験で設定している方法です。併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

※本「レジメン」は治療開始後、progressive disease (PD)、再発、毒性によって治療方針を変えるまでの一連の予定された治療を指します。

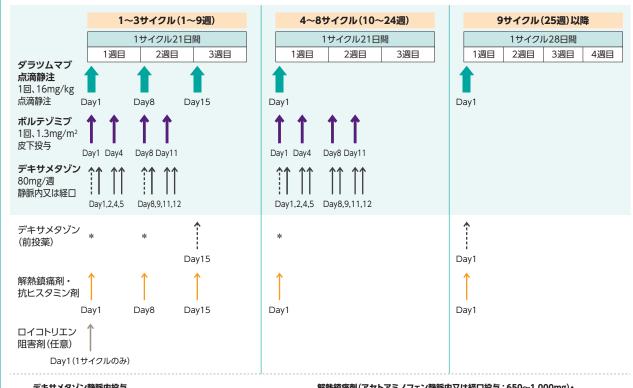
- ・参考 本剤の臨床試験時のInfusion reactionに対する前投与:p37
- ・ 参考 本剤の臨床試験時の遅発性Infusion reactionに対する投与後処置: p38

【再発又は難治性の多発性骨髄腫(RRMM)】

〈ダラツムマブ点滴静注、ボルテゾミブ、デキサメタゾンの併用療法[DBd療法]:海外第Ⅲ相試験 (MMY3004))

対象:1レジメン*以上の前治療歴を有する、再発又は難治性の多発性骨髄腫患者

(ボルテゾミブ、イキサゾミブ、カルフィルゾミブ等の他のプロテアソーム阻害剤に対し治療抵抗性を示す又はボ ルテゾミブに対し忍容性が不良の患者を除く)



デキサメタゾン静脈内投与

- (静脈内投与が不可の場合のみ経口投与を可)
- : 20mg、ダラツムマブ点滴静注投与約1時間前 (経口薬の場合はダラツムマブ点滴静注投与約1~3時間前の服用可)
- ↑ デキサメタゾン経口投与

- 解熱鎮痛剤(アセトアミノフェン静脈内又は経口投与:650~1,000mg)・
- 抗ヒスタミン剤「ジフェンヒドラミン静脈内又は経口投与 : 25~50mg又は同等品(プロメタジン静脈内投与以外)]
 - ダラツムマブ点滴静注投与約1時間前
 - (経口薬の場合はダラツムマブ点滴静注投与約1~3時間前の服用可)
- ロイコトリエン阻害剤[任意・C1D1(モンテルカスト経口投与:10mg又は同等品)]
- : ダラツムマブ点滴静注投与約1~3時間前
- *1~3サイクルのDay1及び8、4~8サイクルのDay1の前投薬としてのデキサメタゾンは、DBdレジメンのデキサメタゾンと重複するため投与しない。
- ・ボルテゾミブは、ダラツムマブ点滴静注投与終了後に投与した。
- ・ボルテゾミブは、皮下投与で注射部位反応を発現した場合に、静脈内投与に変更可とした。
- ・ボルテゾミブの用量は1.3mg/ m^2 より開始し、毒性に応じて、1.0mg/ m^2 、0.7mg/ m^2 、投与中止の順に減量した。
- ・デキサメタゾンは総投与量80mg/週を1~8サイクルの最初の2週間に投与し、代替ステロイド(前投薬は長時間型のみ)も可とした。 1~3サイクルのDay15及び9サイクル以降のDay1のデキサメタゾンの用量は20mgとし、長時間型の代替ステロイドも可とした。
- \cdot 75歳を超える、過少体重(BMI: 18.5kg/ m^2 未満)、コントロール不良の糖尿病、又はステロイド療法に対する忍容性がない若しくは 有害事象を発現した患者には、デキサメタゾンを20mg/週で投与することを可とした。

上記の用量調節は本試験で設定している方法です。併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

※本「レジメン」は治療開始後、progressive disease (PD)、再発、毒性によって治療方針を変えるまでの一連の予定された治療を指します。

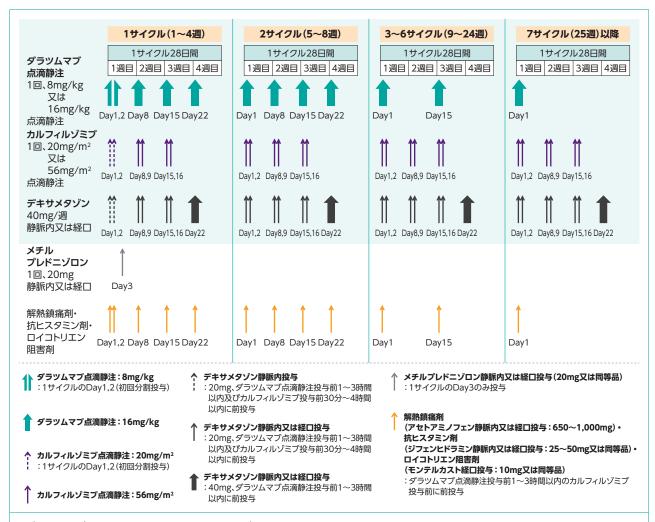
- ・ 参考 本剤の臨床試験時のInfusion reactionに対する前投与:p37
- ・ 参考 本剤の臨床試験時の遅発性Infusion reactionに対する投与後処置:p38

【再発又は難治性の多発性骨髄腫(RRMM)】

〈ダラツムマブ点滴静注、カルフィルゾミブ、デキサメタゾンの併用療法[DCd療法]:国際共同第Ⅲ相 試験[20160275(CANDOR)]**〉**

本剤ではダラツムマブ点滴静注と異なり、初回分割投与の用法及び用量は設定されておりません。

対象:1~3回の前治療歴を有する再発又は難治性の多発性骨髄腫患者



- ・ダラツムマブ点滴静注は、1サイクルのDay1及びDay2のみ1回8mg/kgにて分割投与した。
- ・カルフィルゾミブの用量は、1サイクルのDay1及びDay2のみ1回20mg/m²とし、その後は56mg/m²とした。毒性に応じて、45mg/m²、36mg/m²、27mg/m²、20mg/m²、投与中止の順に減量した。
- ・カルフィルゾミブは、ベースライン時に慢性肝機能障害(軽度、中等度)*を有する患者には初回及び以降の用量を25%減量して投与した。
- ・デキサメタゾンの用量は、<mark>75歳を超える患者</mark>の場合、1サイクル目はDay1、2、8、15、22に20mg、Day9、16に8mgを、2サイクル目はDay1、8、15、22に20mgを、3~6サイクル目はDay1、15、22に20mg、Day8に12mg、Day9に8mg、7サイクル目以降は、Day1、22に20mg、Day8、15に12mg、Day9、16に8mgを投与した。
- ・ダラツムマブ点滴静注投与日の、腫瘍崩壊症候群の予防を目的としたカルフィルゾミブ投与前の補液は不要とした。

上記の用量調節は本試験で設定している方法です。併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

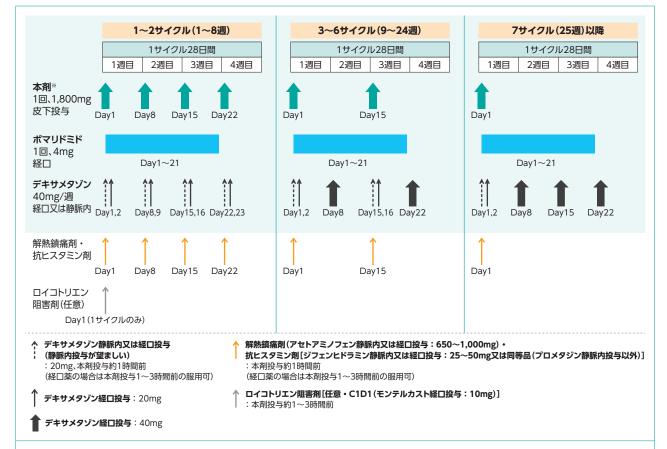
※軽度~中等度の肝機能障害は、2回の連続した測定値(間隔28日間以上)において、以下のいずれかを満たす場合としました。 1)総ビリルビン(直接ビリルビン>33%):>ULN×1~<ULN×3 2)AST、ALT又はその両方の増加かつビリルビン正常値

- ・参考 本剤の臨床試験時のInfusion reactionに対する前投与:p37
- ・ 参考 本剤の臨床試験時の遅発性Infusion reactionに対する投与後処置:p38

【再発又は難治性の多発性骨髄腫(RRMM)】

〈本剤、ポマリドミド、デキサメタゾンの併用療法[DPd療法]:海外第Ⅲ相試験(MMY3013)〉

対象:レナリドミド及びプロテアソーム阻害剤を含む1ライン以上の前治療歴を有する再発又は難治性の多発性骨髄腫 患者



- ・本剤は固定用量15mL(ダラツムマブ 1,800mg/rHuPH20 30,000U)を3~5分かけて腹部に皮下投与した。
- ・デキサメタゾンは総投与量40mg/週を投与した。本剤を投与する週は本剤投与日に半量(20mg)を前投薬として投与し、その翌日に残りの半量を経口投与した。
- ・75歳以上の患者には、デキサメタゾンを20mg/週で投与することとし、本剤を投与する週は本剤投与日に前投薬として投与した。
- ・前投薬としてのデキサメタゾンは、長時間型の代替ステロイドも可とした。

上記の用量調節は本試験で設定している方法です。併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

※ 試験開始時点ではダラツムマブ点滴静注の投与が規定されていましたが、試験実施中に新規に投与開始する患者は本剤を投与するよう変更されました。

本剤の臨床試験時のInfusion reactionの軽減の詳細については、以下をご参照ください。

- ・参考 本剤の臨床試験時のInfusion reactionに対する前投与:p37
- ・ 参考 本剤の臨床試験時の遅発性Infusion reactionに対する投与後処置: p38

ダラキューロ®

6. 用法及び用量(抜粋)

〈多発性骨髄腫〉

他の抗悪性腫瘍剤との併用において、通常、成人には本剤1回15mL(ダラツムマブ(遺伝子組換え)として1,800mg及びボルヒアルロニダーゼアルファ(遺伝子組換え)として30,000単位(2,000単位/mL))を、併用する抗悪性腫瘍剤の投与サイクルを考慮して、以下のA法又はB法の投与間隔で皮下投与する。

A法:1週間間隔、2週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。 B法:1週間間隔、3週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。

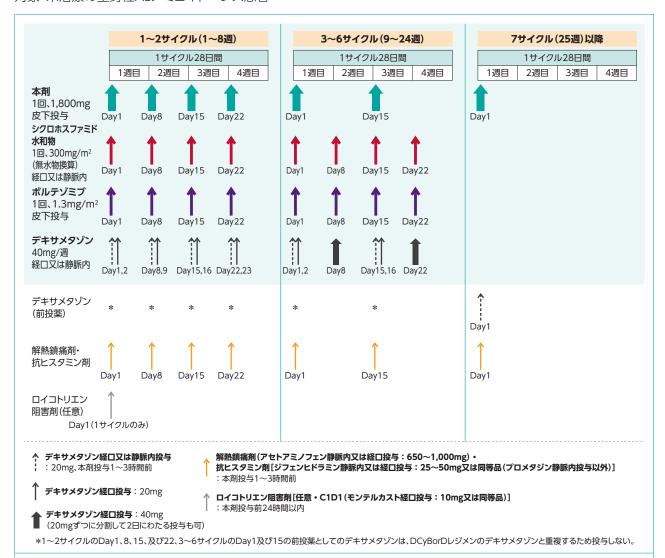
参考 臨床試験時(全身性ALアミロイドーシス)の治療スケジュール

【全身性ALアミロイドーシス】

〈本剤、シクロホスファミド水和物、ボルテゾミブ、デキサメタゾンの併用療法[DCyBorD療法]:

国際共同第Ⅲ相試験(AMY3001)**〉**

対象:未治療の全身性ALアミロイドーシス患者



- ・本剤は固定用量15mL(ダラツムマブ 1,800mg/rHuPH20 30,000U)を約5分かけて腹部に皮下投与した。
- ・本剤とシクロホスファミド水和物、ボルテゾミブ、デキサメタゾンの併用は最長6サイクル(24週)まで投与した。本剤は最長24サイクル (約2年)まで投与した。
- ・シクロホスファミド水和物は、本剤投与終了後に投与した。ボルテゾミブは、本剤及びシクロホスファミド水和物投与終了後に投与した。
- ・シクロホスファミド水和物は、治験実施医師の判断で静脈内投与可とし、静脈内投与を受ける患者には、膀胱炎を予防するため医師の判断でマンニトール*の併用可とした。
- ・シクロホスファミド水和物の最大絶対週間投与量は、体表面積にかかわらず500mg(無水物換算)とした。
- ・ボルテゾミブは、皮下投与で注射部位反応を発現した場合に、静脈内投与に変更可とした。
- ・ボルテゾミブの用量は $1.3 \, \text{mg/m}^2$ より開始し、毒性に応じて、 $1.0 \, \text{mg/m}^2$ 、 $0.7 \, \text{mg/m}^2$ 、投与中止の順に減量した。
- ・デキサメタゾンは総投与量40mg/週を1~6サイクル目に投与した。7サイクル以降のDay1のデキサメタゾン(前投薬)の用量は20mgとした。いずれも長時間型の代替ステロイドも可とした。
- ・70歳を超える、過少体重(BMI:18.5kg/m²未満)、血液量増加症、コントロール不良の糖尿病、又はステロイド療法に対する忍容性がない若しくは有害事象を発現した患者には、デキサメタゾンを20mg/週で投与することを可とした。
- ※ 本邦において、マンニトールによる膀胱炎の予防は、効能又は効果として認められていない。

上記の用量調節は本試験で設定している方法です。併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

- ・ 参考 臨床試験時のInfusion reactionに対する前投与:p102
- ・ 参考 臨床試験時の遅発性Infusion reactionに対する投与後処置:p102

参考 臨床試験時のダラツムマブに起因する有害事象(Infusion reactionを除く)に対する 用量調節・休薬の基準(多発性骨髄腫、MMY3012、MMY2040、MMY3013、 MMY3019及びMMY3014試験)

用量調節・休薬

用量調節	本剤及びダラツムマブ点滴静注の用量調節(増減)は行わなかった。
休薬	 ・血液毒性: Grade 4(Grade 4のリンパ球減少症を除く) ・出血を伴う血小板減少症: Grade 3* ・発熱性好中球減少症:全Grade ・感染症を伴う好中球減少症:全Grade ・Grade 3以上の非血液毒性(ただし、下記を除く) 一7日以内に制吐薬に反応したGrade 3の悪心又は嘔吐 一7日以内に止瀉薬に反応したGrade 3の下痢 一ベースライン時に認められていた、又は本剤あるいはダラツムマブ点滴静注最終投与後7日未満持続するGrade 3の疲労又は無力症(MMY3012、MMY2040、MMY3013、MMY3014試験) ーベースライン時に認められていた、又は本剤最終投与後7日未満持続するGrade 3の無力症(MMY3019試験のみ) ーベースライン時に認められていた、本剤最終投与後の持続期間が7日未満のGrade 3の疲労又は無力症(MMY3019試験のみ) 一多発性骨髄腫の徴候に伴うGrade 3の疼痛(骨/関節痛)(MMY3012試験のみ) ーイ充療法で管理可能なGrade 3又は4の電解質障害(MMY3019試験のみ)

※ MMY3013試験では「血小板減少症: Grade 3以上」

Infusion reactionに対する本剤投与の中断については、以下をご参照ください。

・Infusion reaction発現時の対応:p39

休薬後の投与再開基準

投与再開基準

・毒性がGrade 2以下になった時点 (発熱性好中球減少症及び感染症を伴う好中球減少症を除く) (MMY2040、MMY3019及びMMY3014試験ではベースラインへと回復した時点も含むが、 Grade 2の喉頭浮腫又は気管支痙攣は完全に回復していなければならなかった)

参考 臨床試験時の本剤に起因する有害事象(Infusion reactionを除く)に対する用量調節・ 休薬の基準(全身性ALアミロイドーシス、AMY3001試験)

用量調節 · 休薬

用量調節	本剤の用量調節(増減)は行わなかった。
休薬	・血液毒性:Grade 4(貧血、好中球減少症、又は血小板減少症) ・出血を伴う血小板減少症:Grade 3以上 ・発熱性好中球減少症:全Grade ・感染症を伴う好中球減少症:全Grade ・Grade 3又は4のその他の毒性*

※ 治験実施医師が過剰なリスクをもたらす可能性があると判断したもの

Infusion reactionに対する本剤投与の中断については、以下をご参照ください。

・Infusion reaction発現時の対応:p39

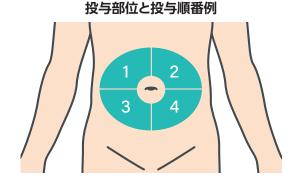
休薬後の投与再開基準

投与再開基準

・毒性がGrade 2以下になった時点 (発熱性好中球減少症及び感染症を伴う好中球減少症を除く) (貧血、好中球減少症、又は血小板減少症はGrade 3以下になった時点)

投与部位に関する注意事項

- ●本剤は皮下のみに投与し、静脈内には投与しないでください。
- 本剤は臍から左又は右に約7.5cmの腹部皮下に、15mLを約3~5分かけて投与してください。他の部位への投与はデータが得られていないため行わないでください。
- 同一部位への反復注射は行わないでください。
- ●皮膚の発赤、挫傷、圧痛、硬結又は瘢痕がある部位には注射しないでください。
- ●患者が痛みを感じた場合は、注射速度を減速又は注射を中断してください。減速しても痛みが軽減しない場合は、残りを左右逆側の腹部に投与することができます。
- ●本剤投与中は、同一部位に他の薬剤を投与しないでください。



本剤の臨床試験時の注射部位反応の発現状況については、以下をご参照ください。

〈多発性骨髄腫〉

·注射部位反応:p66~67

〈全身性ALアミロイドーシス〉

·注射部位反応:p112

血清中Mタンパク濃度に及ぼす影響

- ●本剤はヒトIgGk型モノクローナル抗体であり、血清中Mタンパクの血清蛋白電気泳動法及び血清免疫固定法の結果に干渉する可能性があります。
- IgGk型多発性骨髄腫細胞を有する患者における完全奏効(CR)の評価及びCRからの再発の評価に影響を及ぼす可能性があるため注意してください。
- 本剤の臨床試験(多発性骨髄腫、MMY3012、MMY2040、MMY3013、MMY3019及びMMY3014)では、CR及びstringent CR(sCR)を正確に確認するため、ダラツムマブの干渉が疑われた場合、ダラツムマブを内因性Mタンパクと区別する反射測定(reflex assay)を実施する検査(SEBIA Hydrashift 2/4 Daratumumab IFE Interference Test)を行いました。同様に、ダラツムマブ点滴静注の臨床試験(多発性骨髄腫、MMY3003、MMY3004、MMY1001及びMMY3007)では、反射測定(DIRA:daratumumab-specific immunofixation reflex assay)を使用しました。
- 参考 本剤の臨床試験(全身性ALアミロイドーシス、AMY3001)では、最良部分奏効(VGPR)を達成し、電気泳動による血清Mタンパク定量(SPEP)によりMタンパク陰性であるDCyBorD群のすべての患者に対して、免疫固定法 (IFE)における本剤の干渉を確認するために、中央検査機関が抗イディオタイプ抗体を用いて反射測定(reflex IFE testing)を実施してもよいとしました。

特に注意を要する重要な副作用

重要な特定されたリスク

Infusion reaction

- Infusion reactionの管理を適切に実施できる体制下で本剤を投与してください。
- Infusion reactionは本剤投与を受けた患者さんの半数以上に認められます。
- Grade 3以上の事象も認められます。
- 本剤の投与により、アナフィラキシー、鼻閉、咳嗽、悪寒、眼障害(脈絡膜滲出、急性近視、急性閉塞隅角 緑内障等)、気管支痙攣、低酸素症、呼吸困難等のInfusion reactionが発現する可能性があります。 (発現した場合の対応についてはp39もご参照ください。)
- Infusion reactionを軽減させるため、前投与を実施してください。 [p37(多発性骨髄腫)又はp102 (全身性ALアミロイドーシス)もご参照ください。]
- ●遅発性のInfusion reaction(本剤投与開始から24時間以降に発現)を軽減させるため、必要に応じて 投与後処置を実施してください。[p38(多発性骨髄腫)又はp102(全身性ALアミロイドーシス)もご参照 ください。]
- ●本剤投与中及び投与後はInfusion reactionの症状がないか十分に観察してください。[発現時期の傾向についてはp36(多発性骨髄腫)又はp101(全身性ALアミロイドーシス)もご参照ください。]
- ●違和感がある場合は速やかに医療スタッフに申し出るよう患者さんにご指導ください。

間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉

- ●本剤は赤血球膜表面上に発現しているCD38と結合すると、不規則抗体の検出を目的とする間接抗 グロブリン(間接クームス)試験において偽陽性(汎反応性)になることがあります(ABO型及びRh型の 判定には影響しません)。
- この干渉は、本剤治療中及び最終投与から6ヵ月後まで続く可能性があります。
- 本剤治療開始前は不規則抗体スクリーニング検査を含めた一般的な輸血前検査を実施し、検査結果 (不規則抗体の有無)等を記載した患者IDカードを携帯するように患者さんに指導してください。
- 輸血の可能性がある場合は、本剤が投与中である旨を、事前に輸血検査の専門機関や検査部門へ周知してください。
- 間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉を回避するには通常、ジチオスレイトール(DTT)処理が考慮されます。

骨髄抑制 好中球減少/リンパ球減少/血小板減少

- ●骨髄抑制(好中球減少/リンパ球減少/血小板減少等)が認められます。Grade 3以上の事象も認められます。
- 体重65kg以下の集団では、本剤投与により好中球減少等の骨髄抑制の発現率が高い傾向が認められています。[ベースライン時の体重別有害事象発現一覧についてはp70~74(多発性骨髄腫)又はp116(全身性ALアミロイドーシス)もご参照ください。]
- ●関連検査値のモニタリングを実施し、好中球減少が発現した場合は、必要に応じて、本剤の中止、併用薬剤の休薬及び減量、G-CSF治療等を考慮してください。
- ●関連検査値のモニタリングを実施し、血小板減少が発現した場合は、必要に応じて、本剤の中止、併用薬剤の休薬及び減量、血小板輸血等を考慮してください。
- ●未治療の多発性骨髄腫患者さんに対して、ボルテゾミブ、レナリドミド、及びデキサメタゾンと併用する場合、骨髄抑制、血小板減少又は好中球減少が発現した場合には、本剤の休薬等、適切な処置を行ってください。(p54もご参照ください。)

感染症

- ●B型肝炎ウイルスの再活性化が報告されていることから、本剤投与前及び投与後の肝炎ウイルスマーカーや肝機能の定期的検査と適切な処置の実施を考慮してください。(p61もご参照ください。)
- ●帯状疱疹、サイトメガロウイルス感染症が日和見感染として報告されています。
- ■異常が認められた場合は、必要に応じて、本剤の中止等の適切な処置を実施してください。

腫瘍崩壊症候群(TLS)

- ■腫瘍崩壊症候群(TLS)を起こす可能性があります。
- 高腫瘍量等のハイリスク患者では適切な予防措置及び注意深いモニタリングを実施してください。
- ダラツムマブ点滴静注を含む併用療法との関連性が否定できない死亡例が報告されています。

重要な潜在的リスク

間質性肺疾患

- 本剤投与後に間質性肺疾患を発現した症例が報告されています。
- ●間質性肺疾患の初期症状(息切れ、呼吸困難、咳嗽、発熱等)が発現した場合には、必要に応じて、胸部X 線検査、胸部CT検査、血清マーカー等の検査を実施いただき、適切な処置を行ってください。

溶血

- ●本剤は赤血球上に発現するCD38に結合し、溶血を起こす可能性があります。
- 溶血が発現した場合は、必要に応じて適切な処置を実施してください。

その他の副作用

注射部位反応

本剤投与後に注射部位反応を発現した症例が報告されています。

一部承認外の用法及び用量を対象とした臨床試験のデータが含まれています。

重要な特定されたリスク

Infusion reaction

1)発現状況

MMY3012試験のいずれかの投与群で5%以上の割合でみられたInfusion reaction*1 (有害事象)

例数(%)

試験	MMY3012**2			
投与群 (例数) ^{*3}	本剤群 (n=260)		ダラツムマブ点滴静注群 (n=258)	
	全Grade	Grade 3以上**4	全Grade	Grade 3以上** ⁴
Infusion reaction全発現例	140(53.8%)	21 (8.1%)	155 (60.1%)	35(13.6%)
一般・全身障害および投与部位の状態	51 (19.6%)	1 (0.4%)	52 (20.2%)	2 (0.8%)
疲労	17(6.5%)	0	9 (3.5%)	0
発熱	16 (6.2%)	0	9 (3.5%)	1 (0.4%)
悪寒	13(5.0%)	1 (0.4%)	30 (11.6%)	2(0.8%)
筋骨格系および結合組織障害	39(15.0%)	2(0.8%)	27(10.5%)	3(1.2%)
背部痛	10(3.8%)	0	13 (5.0%)	3(1.2%)
呼吸器、胸郭および縦隔障害	35(13.5%)	2(0.8%)	61 (23.6%)	4(1.6%)
呼吸困難	11 (4.2%)	1 (0.4%)	25 (9.7%)	2(0.8%)
咳嗽	10(3.8%)	1 (0.4%)	16 (6.2%)	0
血液およびリンパ系障害	31 (11.9%)	12(4.6%)	29(11.2%)	14(5.4%)
貧血	21 (8.1%)	10(3.8%)	18 (7.0%)	10 (3.9%)
血小板減少症	13(5.0%)	3(1.2%)	15 (5.8%)	5(1.9%)
胃腸障害	31(11.9%)	0	41 (15.9%)	1 (0.4%)
下痢	16 (6.2%)	0	12 (4.7%)	0
悪心	11 (4.2%)	0	18 (7.0%)	0
嘔吐	5(1.9%)	0	13 (5.0%)	1 (0.4%)
神経系障害	20 (7.7%)	0	22 (8.5%)	1 (0.4%)
頭痛	5(1.9%)	0	13 (5.0%)	1 (0.4%)
血管障害	13(5.0%)	6(2.3%)	30 (11.6%)	11 (4.3%)
高血圧	8(3.1%)	4(1.5%)	17(6.6%)	9(3.5%)

^{※1} 本剤及びダラツムマブ点滴静注投与開始日から投与翌日までに発現した196のMedDRA ver. 21.1 基本語(PT)に該当する事象

^{※2} 本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

^{※3} 安全性解析対象集団

^{※4} Grade 5の事象は認められなかった。

MMY2040試験のInfusion reaction*5 (有害事象)

例数(%)

試験	MMY2040			
投与群	本剤投与			
攻于研 (例数) ^{*6}	DMPBコホート (n=67)		DLdコホート (n=65)	
	全Grade Grade 3以上**7		全Grade	Grade 3以上 ^{**7}
Infusion reaction全発現例	44(65.7%)	2 (3.0%)	49(75.4%)	5 (7.7%)

DMPB:本剤+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DLd:本剤+レナリドミド+デキサメタゾン *5 本剤投与開始日から投与翌日までに発現した196のMedDRA ver. 21.1 基本語 (PT) に該当する事象 *6 全投与解析対象集団

MMY3013試験で5%以上の割合でみられたInfusion reaction*8(有害事象)

例数(%)

試験	MMY3013			
投与群 (例数) ^{*9}	DPd-SC群 ^{*10} (n=142)			
	全Grade Grade 3以上			
Infusion reaction全発現例	86 (60.6%)	17(12.0%)		
一般・全身障害および投与部位の状態	49 (34.5%)	7(4.9%)		
無力症	27(19.0%)	5 (3.5%)		
疲労	19(13.4%)	2(1.4%)		
血液およびリンパ系障害	35(24.6%) 8(5.6%)			
貧血	20(14.1%) 6(4.2%)			
血小板減少症	20(14.1%) 4(2.8%)			
筋骨格系および結合組織障害	31 (21.8%) 0			
筋痙縮	10(7.0%) 0			
骨痛	9 (6.3%)			
胃腸障害	24(16.9%) 1(0.7%)			
下痢	12(8.5%) 1(0.7%)			
神経系障害	16(11.3%) 1(0.7%)			
振戦	10 (7.0%) 1 (0.7%)			

DPd-SC:本剤+ポマリドミド+デキサメタゾン

※8 本剤投与開始日から投与翌日までに発現した200のMedDRA ver. 23.0 基本語(PT)に該当する事象

※10 DPd-SC群はDPd群149例のうちダラツムマブとして本剤のみを投与した142例を対象とした。

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

〈効能共通〉

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

- 7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)
- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

^{※7} Grade 4、5の事象は認められなかった。

^{※9} 安全性解析対象集団

MMY3019及びMMY3014試験のいずれかで5%以上の割合でみられたInfusion reaction**1 (有害事象)

例数(%)

試験	MMY3019		MMY3014	
投与群 (例数)** ¹²	DBLd群 (n=197)		DBLd群 (n=351)	
	全Grade Grade 3以上*13		全Grade	Grade 3以上**13
Infusion reaction全発現例	151 (76.6%)	30(15.2%)	258 (73.5%)	53(15.1%)
一般・全身障害および投与部位の状態	71 (36.0%)	2(1.0%)	134(38.2%)	5(1.4%)
無力症	21 (10.7%)	0	65 (18.5%)	3 (0.9%)
疲労	20(10.2%)	2(1.0%)	38 (10.8%)	1 (0.3%)
注射部位紅斑	22(11.2%)	0	13(3.7%)	0
胃腸障害	65 (33.0%)	1 (0.5%)	125 (35.6%)	10(2.8%)
下痢	41 (20.8%)	1 (0.5%)	85 (24.2%)	9(2.6%)
悪心	15(7.6%)	0	27 (7.7%)	0
筋骨格系および結合組織障害	43(21.8%)	2(1.0%)	101 (28.8%)	2(0.6%)
筋痙縮	12(6.1%)	0	38 (10.8%)	1 (0.3%)
背部痛	18(9.1%)	1 (0.5%)	31 (8.8%)	1 (0.3%)
関節痛	15(7.6%)	1 (0.5%)	23 (6.6%)	0
神経系障害	38(19.3%)	0	78 (22.2%)	5(1.4%)
錯感覚	8(4.1%)	0	28 (8.0%)	0
振戦	3(1.5%)	0	18 (5.1%)	3 (0.9%)
頭痛	11 (5.6%)	0	14(4.0%)	0
浮動性めまい	10(5.1%)	0	9(2.6%)	0
血液およびリンパ系障害	48 (24.4%)	11 (5.6%)	66 (18.8%)	23(6.6%)
血小板減少症	27(13.7%)	4(2.0%)	57(16.2%)	21 (6.0%)
貧血	31 (15.7%)	7(3.6%)	22(6.3%)	4(1.1%)
皮膚および皮下組織障害	44(22.3%)	2(1.0%)	60 (17.1%)	5(1.4%)
発疹	22(11.2%)	1 (0.5%)	28 (8.0%)	2(0.6%)
呼吸器、胸郭および縦隔障害	32(16.2%)	1 (0.5%)	37(10.5%)	3 (0.9%)
咳嗽	11 (5.6%)	0	19(5.4%)	0
血管障害	32(16.2%)	13(6.6%)	25 (7.1%)	3 (0.9%)
高血圧	21 (10.7%)	11 (5.6%)	11 (3.1%)	2(0.6%)
低血圧	10(5.1%)	2(1.0%)	11 (3.1%)	1 (0.3%)
眼障害	25(12.7%)	1 (0.5%)	13(3.7%)	0
霧視	10(5.1%)	0	9(2.6%)	0
白内障	14(7.1%)	1 (0.5%)	3 (0.9%)	0

DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン

※11 MedDRA ver. 26.0 基本語(PT)に該当する事象

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

〈効能共通〉

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

- 7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)
- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

^{※12} 安全性解析対象集団

^{※13} Grade 5の事象は認められなかった。

2)発現までの時間

MMY3012試験のInfusion reaction*1(有害事象)発現までの時間*2

試験	MMY3012**3			
投与群		本剤群	ダラツムマブ点滴静注群	
	症例数	症例数 発現までの時間、分 中央値(範囲)		発現までの時間、分 中央値(範囲)
Infusion reaction (発現時刻を正確に記録している)	49	224.0 (3~1,900)	105	85.0 (10~1,440)
すべての初発のInfusion reaction*4	140	1,440.0 (3~2,880)	155	120.0 (10~2,880)

- ※1 本剤及びダラツムマブ点滴静注投与開始日から投与翌日までに発現した196のMedDRA ver. 21.1 基本語(PT)に該当する事象
- ※2 本剤及びダラツムマブ点滴静注投与開始からInfusion reaction発現までの時間
- ※3 本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。
- ※4 発現時刻の記録がないInfusion reactionを含め、すべての初発のInfusion reactionについて集計した。発現時刻の記録がないInfusion reactionについてはデータを日単位で収集していることから、発現までの時間の算出には、1日目の場合は1,440分、2日目の場合は2,880分を用いた。

MMY2040試験の初回投与時Infusion reaction*5(副作用)発現までの時間*6

試験	MMY2040			
投与群	本剤投与			
	全コホート(DMPB、DLd及びDBLd ^{*7} コホート)			
	症例数	発現までの時間、分 中央値(範囲)		
Infusion reaction	14	230.0 (14~534)		

DMPB:本剤+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DLd:本剤+レナリドミド+デキサメタゾン、DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン

- ※5 治験実施医師が本剤の投与に伴うInfusion reactionと判断した事象
- ※6 本剤初回投与開始からInfusion reaction発現までの時間。発現までの時間が不明のInfusion reactionは除外した。
- ※7 承認外の用法及び用量

MMY3013試験の初回投与時Infusion reaction*8(副作用)発現までの時間*9

試験	MMY3013			
投与群	DPd-SC群 ^{**10}			
	症例数	発現までの時間、分 中央値(範囲)		
Infusion reaction	6	190.0 (150.0~251.0)		

DPd-SC:本剤+ポマリドミド+デキサメタゾン

- ※8 治験実施医師が本剤の投与に伴うInfusion reactionと判断した事象
- ※9 本剤初回投与開始からInfusion reaction発現までの時間。発現までの時間が不明のInfusion reactionは除外した。
- ※10 DPd-SC群はDPd群149例のうちダラツムマブとして本剤のみを投与した142例を対象とした。

MMY3019試験の初回投与時Infusion reaction (副作用)発現までの時間*11

試験	MMY3019			
投与群	DBLd群			
	症例数	発現までの時間、分 中央値(範囲)		
Infusion reaction	7	140.0 (112~450)		

DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン

※11 ダラキューロ®初回投与開始からInfusion reaction発現までの時間。発現までの時間が不明のInfusion reactionは除外した。

本剤投与による初回投与開始からInfusion reaction発現までの時間の中央値はダラツムマブ点滴静注と比較し長い傾向が認められています。

参考 本剤の臨床試験時のInfusion reactionに対する観察時間

【MMY3012、MMY3019及びMMY3014試験】

本剤群のすべての患者は、1サイクルのDay1の皮下投与終了後、少なくとも6時間の観察を実施するよう規定しました。

3)発現時期

MMY3012試験の投与時期別Infusion reaction*1(有害事象)の発現状況

例数(%)

試験	MMY3012**2							
投与群	本剤群			ダラツムマブ点滴静注群				
投与時期 (サイクル数 ^{*3})	症例数	全Grade	Grade 3 以上	初回発現症例 (全Grade)	症例数	全Grade	Grade 3 以上	初回発現症例 (全Grade)
1	260	98 (37.7%)	13(5.0%)	98 (37.7%)	258	125 (48.4%)	26 (10.1%)	125 (48.4%)
2	246	36(14.6%)	2(0.8%)	17 (6.9%)	244	41 (16.8%)	5 (2.0%)	17(7.0%)
3	221	16(7.2%)	1 (0.5%)	7 (3.2%)	220	19(8.6%)	1 (0.5%)	3(1.4%)
4	199	21 (10.6%)	1 (0.5%)	6 (3.0%)	196	7(3.6%)	1 (0.5%)	4(2.0%)
5	168	8 (4.8%)	1 (0.6%)	4(2.4%)	178	9(5.1%)	1 (0.6%)	1 (0.6%)
6	144	7(4.9%)	2(1.4%)	2(1.4%)	154	7 (4.5%)	1 (0.6%)	1 (0.6%)
7~	132	32(24.2%)	2(1.5%)	6 (4.5%)	139	23(16.5%)	2(1.4%)	4(2.9%)

^{※1} 本剤及びダラツムマブ点滴静注投与開始日から投与翌日までに発現した196のMedDRA ver. 21.1 基本語(PT)に該当する事象

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

効能共通)

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

^{※2} 本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

^{※3 1}サイクルは28日間とされた。

4) 予防

〈前投与〉

本剤投与によるInfusion reactionを軽減させるために、本剤投与開始1~3時間前に

●副腎皮質ホルモン ●解熱鎮痛剤 ●抗ヒスタミン剤

を投与してください。

参考 本剤の臨床試験時のInfusion reactionに対する前投与

【MMY3012、MMY2040、MMY3013、MMY3019及びMMY3014試験】

本剤又はダラツムマブ点滴静注投与1~3時間前 *1 に投与するが、必要に応じて、経口薬に関しては、本剤又はダラツムマブ点滴静注投与前1~3時間以内 *2 に患者宅で服用できることとした。

副腎皮質ステロイド*3	MMY3012試験では、最初の2回はメチルプレドニゾロン100mg又は同等品を静脈内又は経口投与。それ以降は60mg(最初の2回の投与でInfusion reactionを認めなかった場合)。 MMY2040試験では、デキサメタゾン20mg又は同等品を投与。 MMY3013試験では、デキサメタゾン20mg又は同等量の長時間型の代替ステロイドを静脈内又は経口投与(静脈内投与が望ましい)。 MMY3019試験では、サイクル1~8はデキサメタゾン20mg、サイクル9以降はデキサメタゾン40mgを静脈内又は経口投与。同等量の中時間型又は長時間型の代替ステロイドを可とした。 MMY3014試験では、最初の2回はデキサメタゾン20mg又は同等量の中時間型又は長時間型の代替ステロイドを静脈内又は経口投与。それ以降は10mg(最初の2回の投与でInfusion reactionを認めなかった場合)。
アセトアミノフェン	650~1,000mg静脈内又は経口投与 ^{*4} 。
抗ヒスタミン剤	抗ヒスタミン剤(ジフェンヒドラミン25~50mg又は同等品の静脈内又は経口投与**。ただし、プロメタジンの静脈内投与は避けること。)
ロイコトリエン阻害剤	任意*5でサイクル1 Day1にモンテルカスト10mgの経口投与可*6.7。

- ※1 MMY3013試験では約1時間前
- ※2 MMY3019試験では3時間以内
- ※3 MMY2040(DLdコホート)、MMY3013、MMY3019、MMY3014試験では、DLd療法、DPd療法又はDBLd療法のデキサメタゾンが前投与の副腎皮質ステロイドの全て又は一部を代替した。
- ※4 MMY2040試験では経口投与のみ
- ※5 MMY3019、MMY3014試験では推奨
- ※6 MMY3012、MMY2040、MMY3019試験では同等品も可
- ※7 MMY2040、MMY3019、MMY3014試験では、治験実施医師の指示に従い、本剤投与前24時間以内に投与することが可能であった。

参考 ダラツムマブ点滴静注の臨床試験時のInfusion reactionに対する前投与

【MMY3003、MMY3004、MMY3007、MMY3008及び20160275(CANDOR)試験】

原則、ダラツムマブ点滴静注投与約1時間前に投与するが、必要に応じて、経口薬に関しては、ダラツムマブ点滴静注投与約1~3時間前*1に患者宅で服用できることとした。

副腎皮質ステロイド*2	デキサメタゾン 20mg^{*3} 又は、同等量の長時間型の代替ステロイド *4 静脈内又は経口投与 *5 。
アセトアミノフェン	650~1,000mg静脈内投与又は経口投与。
抗ヒスタミン剤	抗ヒスタミン剤(ジフェンヒドラミン25~50mg又は同等品の静脈内又は経口投与。ただし、プロメタジンの静脈内投与は避けること。**6)
ロイコトリエン阻害剤*6	MMY3003、MMY3004、MMY3007試験:治験実施医師の判断で、サイクル1 Day1にモンテルカスト10mg又は同等品の経口投与。 20160275 (CANDOR) 試験: ダラツムマブ点滴静注投与日にモンテルカスト10mg又は同等品の経口投与。

- ※1 20160275 (CANDOR) 試験では、ダラツムマブ点滴静注投与前1~3時間以内かつカルフィルゾミブ投与前とされた。
- ※2 MMY3003、MMY3004、MMY3008、20160275 (CANDOR) 試験では、DLd療法、DBd療法又はDCd療法のデキサメタゾンが前投与の副腎皮質ステロイドの全て又は一部を代替した。
- ※3 MMY3008試験では40mgを推奨。
- ※4 MMY3007、MMY3008試験では中時間型又は長時間型の代替ステロイドとされた。20160275(CANDOR)試験では代替ステロイドの規定はなかった。
- ※5 MMY3003、MMY3004試験では静脈内投与が不可の場合のみ。
- ※6 本邦におけるRRMM(MMY3003、MMY3004試験)の承認後にプロトコールに追記された。20160275(CANDOR)試験ではプロメタジンに関する規定はなかった。

〈投与後処置〉

遅発性(本剤投与開始から24時間以降に発現)のInfusion reactionを軽減させるために、必要に応じて本剤投与後に

●副腎皮質ホルモン 等

の経口投与を考慮してください。

<慢性閉塞性肺疾患(COPD)若しくは気管支喘息のある患者又はそれらの既往歴のある患者の場合>

本剤の投与後処置として

●気管支拡張薬 ●吸入ステロイド薬

の投与を考慮してください。

参考 本剤の臨床試験時の遅発性Infusion reactionに対する投与後処置

【MMY3012、MMY2040、MMY3013、MMY3019及びMMY3014試験】

呼吸器系合併症の ハイリスク患者 (FEV_1 < $80%^{*1}$ の COPD、又は気管支喘息) 抗ヒスタミン剤(ジフェンヒドラミン又は同等品)を投与。 $*^2$ 短時間作用型 β_2 アドレナリン受容体作用薬(サルブタモール エアゾール剤等)を投与。ロイコトリエン阻害剤(モンテルカスト又は同等品)を投与。 $*^3$ 肺疾患のコントロールを目的とする薬剤

気管支喘息患者:吸入ステロイド薬±長時間作用型β₂アドレナリン受容体作用薬 COPD患者 :チオトロピウム又はサルメテロール等の長時間作用型気管支拡張薬±

これらハイリスク患者については、本剤投与後に最大2泊まで入院にてモニタリングを実施可能とし、退院前にFEV₁を測定。

入院しない場合は、毎回投与後48時間まで電話で状態をフォローアップ。

※1 MMY3019、MMY3014試験では、既往歴がないにもかかわらず試験期間中にFEV1<80%が認められた場合も、同様の投与後処置を行うこととした。

吸入ステロイド薬

※2 MMY3012、MMY3013試験では本剤又はダラツムマブ点滴静注投与終了の翌日から2日間

※3 MMY2040、MMY3014試験のみ

参考 ダラツムマブ点滴静注の臨床試験時の遅発性Infusion reactionに対する投与後処置

【MMY3003、MMY3004、MMY3007、MMY3008及び20160275(CANDOR)試験】

抗ヒスタミン剤(ジフェンヒドラミン又は同等品)を投与。 $*^2$ 短時間作用型 β_2 アドレナリン受容体作用薬(サルブタモール エアゾール剤等)を投与。 ロイコトリエン阻害剤(モンテルカスト又は同等品)を投与。 $*^3$

肺疾患のコントロールを目的とする薬剤

呼吸器系合併症の ハイリスク患者 (FEV_1 < $80\%^{*1}$ の COPD、又は気管支喘息)

気管支喘息患者:吸入ステロイド薬±長時間作用型β2アドレナリン受容体作用薬

COPD患者 :チオトロピウム又はサルメテロール等の長時間作用型気管支拡張薬士 吸入ステロイド薬

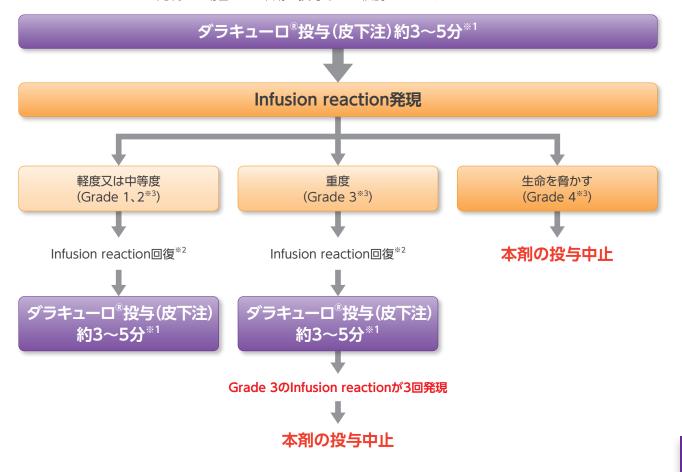
これらハイリスク患者については、ダラツムマブ点滴静注投与後に最大2泊まで入院にてモニタリングを実施可能とし、退院前にFEV₁を測定。

入院しない場合は、毎回投与後48時間まで電話で状態をフォローアップ。

- **1 20160275 (CANDOR) 試験では、既往歴がないにもかかわらず試験期間中にFEV $_1$ <80%が認められた場合も、同様の投与後処置を行うこととした。
- ※2 MMY3003、MMY3004試験ではダラツムマブ点滴静注投与終了の翌日から2日間
- ※3 MMY3007及び20160275(CANDOR)試験のみ

5) Infusion reaction発現時の対応

Infusion reactionが発現した場合、本剤の次回以降の投与については、以下のように、適切な処置を行ってください。 なお、アナフィラキシーが発現した場合には、本剤の投与中止を検討ください。



Gradeは、CTCAE(Common Terminology Criteria for Adverse Events)に準じる

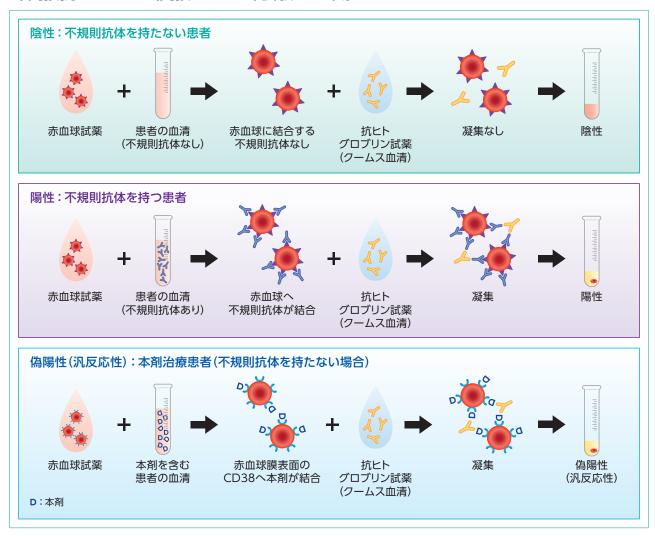
- ※1 本剤の投与中(約3~5分)にInfusion reactionが認められた場合には、患者の状態に応じて、医師の判断で注射速度の減速又は投与中断等、適切に対応ください。
- ※2 Infusion reactionが回復しない場合:患者の状態に応じて、本剤の次回投与の延期等、適切に対応ください。
- ※3 CTCAEにおける[Infusion related reaction]のGrading

Grade 1	軽度で一過性の反応; 点滴の中断を要さない; 治療を要さない
Grade 2	治療または点滴の中断が必要。ただし症状に対する治療(例:抗ヒスタミン薬、NSAIDs、麻薬性薬剤、静脈内輸液)には 速やかに反応する;≦24時間の予防的投薬を要する
Grade 3	遷延(例:症状に対する治療および/または短時間の点滴中止に対して速やかに反応しない):一度改善しても再発する; 続発症により入院を要する
Grade 4	生命を脅かす;緊急処置を要する
Grade 5	死亡

「有害事象共通用語規準 v4.0日本語訳JCOG版」(CTCAE ver. 4.0 - JCOG)2017年9月12日

間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉

1) 間接抗グロブリン (間接クームス) 試験への干渉^{1,2)}



1) Chapuy, Cl., et al.: Transfusion, 55 (6 Pt 2), 1545-1554, 2015 2) Oostendorp, M., et al.: Transfusion, 55 (6 Pt 2), 1555-1562, 2015

2) 発現状況

MMY3012*、MMY2040、MMY3013、MMY3019及びMMY3014試験において、間接抗グロブリン(間接クーム ス)試験への干渉は認められませんでした。

*本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していません。

3)間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉に対する対応

本剤投与前の輸血前検査	本剤治療開始前に不規則抗体スクリーニング検査を含めた一般的な輸血前検査を実施してください。なお、本剤はABO型及びRh型の判定には影響しません。
輸血検査の専門機関や 検査部門への周知	輸血検査の専門機関又は検査部門に輸血前検査の実施を依頼し、本剤が投与予定である旨をお伝えください。 本剤を介した間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉について、事前に輸血検査の専門機関及び検査部門に周知する必要があります。
不規則抗体検査における DTT処理	本剤による間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉を回避するための方法として、 ジチオスレイトール(DTT)処理によりCD38の高次構造を破壊し、本剤と赤血球膜表面上の CD38との結合を阻害する方法があります。 ただし、DTT処理を行った場合、Kell血液型抗原などが変性・破壊されるため、不規則抗体ス クリーニング検査において抗Kなどの抗体を検出できないことに注意する必要があります。 本剤投与前に実施した不規則抗体スクリーニング検査において抗Kell抗体の存在が確認 された場合は、関連ガイドライン又は以下の手順を参考にしてKell血液型抗原陰性の赤血球 製剤を準備してください。

<手順>

- ① 輸血予定の血液バッグに付属するセグメントチューブを用いて、該当するKell血液型抗原(例:K抗原)の有無を、抗Kell抗体(例:抗K抗体) を用いてご確認ください。
- ② 該当するKell血液型抗原の存在が否定された場合、確認された血液バッグに付属するセグメントチューブを用いて、DTT処理赤血球を作成 してください。
- ③ 作成したDTT処理赤血球を用いて交差適合試験を実施し適合性をご確認ください。

4)検査部門との連携

間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉に関して、検査部門の医療関係者向けのリーフレットを配布しており ます。

| 参考 | 関連ガイドライン

- ●日本輸血・細胞治療学会「赤血球型検査(赤血球系検査)ガイドライン(改訂4版)」 http://yuketsu.jstmct.or.jp/wp-content/uploads/2022/12/8dc589b9408d47df974d81475ab67797.pdf
- ●日本輸血・細胞治療学会「多発性骨髄腫治療薬(抗CD38)による偽陽性反応への対処法(一部改定版)」 http://yuketsu.jstmct.or.jp/wp-content/uploads/2017/11/158dcb8f65fabdf76c2cdde9d008daee.pdf (2025年6月2日アクセス)

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

- 7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)
- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

骨髄抑制 好中球減少/リンパ球減少/血小板減少

1) 発現状況

MMY3012及びMMY2040試験でみられた好中球減少、発熱性好中球減少症、リンパ球減少、 血小板減少(有害事象)

例数(%)

Ē	式験	MMY3012*1				MMY2040*2	
		全体	集団	日本	日本人 本		投与
	5与群 列数)	本剤群 (n=260)	ダラツムマブ 点滴静注群 (n=258)	本剤群 (n=18)	ダラツムマブ 点滴静注群 (n=24)	DMPB コホート (n=67)	DLd コホート (n=65)
好中球減少	全Grade	51 (19.6%)	35(13.6%)	7 (38.9%)	0	25 (37.3%)	38(58.5%)
对中场减少	Grade 3以上**3	34(13.1%)	20 (7.8%)	5 (27.8%)	0	21 (31.3%)	31 (47.7%)
発熱性好中球	全Grade	3(1.2%)	6(2.3%)	0	0	3 (4.5%)	2(3.1%)
減少症	Grade 3以上**4	3(1.2%)	6(2.3%)	0	0	3 (4.5%)	2(3.1%)
リンパ球減少	全Grade	20 (7.7%)	17(6.6%)	3(16.7%)	2(8.3%)	14(20.9%)	10(15.4%)
ソノハ环パグ	Grade 3以上**3	14(5.4%)	16(6.2%)	3(16.7%)	2(8.3%)	14(20.9%)	8(12.3%)
血小指流小	全Grade	51 (19.6%)	49(19.0%)	1 (5.6%)	4(16.7%)	36 (53.7%)	21 (32.3%)
血小板減少	Grade 3以上**3	36(13.8%)	35(13.6%)	1 (5.6%)	0	23 (34.3%)	4(6.2%)

MedDRA ver. 21.1 基本語(PT)

DMPB:本剤+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DLd:本剤+レナリドミド+デキサメタゾン

MMY3013試験でみられた好中球減少、発熱性好中球減少症、リンパ球減少、血小板減少 (有害事象)

例数(%)

試験		MMY3013		
投与群 (例数) ^{**5}		DPd-SC群 ^{*7} (n=142)	対照(Pd)群 (n=150)	
	全Grade ^{*6}	101 (71.1%)	80 (53.3%)	
好中球減少	Grade 3	34(23.9%)	49(32.7%)	
	Grade 4	64 (45.1%)	27(18.0%)	
	全Grade ^{*6}	12(8.45%)	4(2.7%)	
発熱性好中球減少症	Grade 3	9(6.3%)	3 (2.0%)	
	Grade 4	3(2.1%)	1 (0.7%)	
	全Grade ^{*6}	19(13.4%)	12(8.0%)	
リンパ球減少	Grade 3	7(4.9%)	3 (2.0%)	
	Grade 4	8 (5.6%)	2(1.3%)	
	全Grade ^{*6}	47 (33.1%)	50(33.3%)	
血小板減少	Grade 3	12(8.45%)	19(12.7%)	
	Grade 4	13(9.15%)	8(5.3%)	

MedDRA ver. 23.0 基本語(PT)

DPd-SC:本剤+ポマリドミド+デキサメタゾン、Pd:ポマリドミド+デキサメタゾン

^{※1} 安全性解析対象集団。本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

^{※2} 全投与解析対象集団

^{※3} Grade 5の事象は認められなかった。

^{※4} MMY3012試験の全体集団の本剤群の1例にGrade 5の事象が認められた。

^{※5} 安全性解析対象集団

^{※6} Grade 5の事象は認められなかった。

^{※7} DPd-SC群はDPd群149例のうちダラツムマブとして本剤のみを投与した142例を対象とした。

MMY3019及びMMY3014試験でみられた好中球減少、発熱性好中球減少症、リンパ球減少、 血小板減少(有害事象)

例数(%)

試験		MMY3019		MMY3014	
投与群 (例数) ^{*8}		DBLd群 (n=197)	対照(BLd)群 (n=195)	DBLd群 (n=351)	対照(BLd)群 (n=347)
好中球減少	全Grade	110(55.8%)	76 (39.0%)	243 (69.2%)	204(58.8%)
外中求减少	Grade 3以上 ^{※9}	87 (44.2%)	58 (29.7%)	218(62.1%)	177(51.0%)
発熱性好中球減少症	全Grade	7(3.6%)	4(2.1%)	34(9.7%)	38(11.0%)
	Grade 3以上 ^{*10}	7(3.6%)	4(2.1%)	33 (9.4%)	35(10.1%)
リンパ球減少症	全Grade	36(18.3%)	34(17.4%)	20 (5.7%)	9(2.6%)
	Grade 3以上 ^{※9}	24(12.2%)	20(10.3%)	14(4.0%)	4(1.2%)
血小板減少	全Grade	92 (46.7%)	66 (33.8%)	170 (48.4%)	119(34.3%)
	Grade 3以上 ^{**9}	56 (28.4%)	39 (20.0%)	102(29.1%)	60(17.3%)

MedDRA ver. 23.0又は26.0 基本語(PT)

DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン、BLd:ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン

※8 安全性解析対象集団

※9 Grade 5の事象は認められなかった。

※10 MMY3019試験のDBLd群の1例にGrade 5の事象が認められた。

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋) 〈効能共通〉

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

- 7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)
- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

2) 好中球減少への対応

- ●定期的に血液検査等を行い、患者さんの状態を十分に観察してください。
- ■異常が認められた場合は、本剤の投与中止等の適切な処置を実施してください。
- ●未治療の多発性骨髄腫患者さんに対して、ボルテゾミブ、レナリドミド、及びデキサメタゾンと併用する場合、好中球減少が発現した場合には、本剤の休薬等、適切な処置を行ってください。詳細については、以下をご参照ください。
 - ・4) 骨髄抑制、血小板減少又は好中球減少発現時の対応: p54

参考本剤の臨床試験時の処置

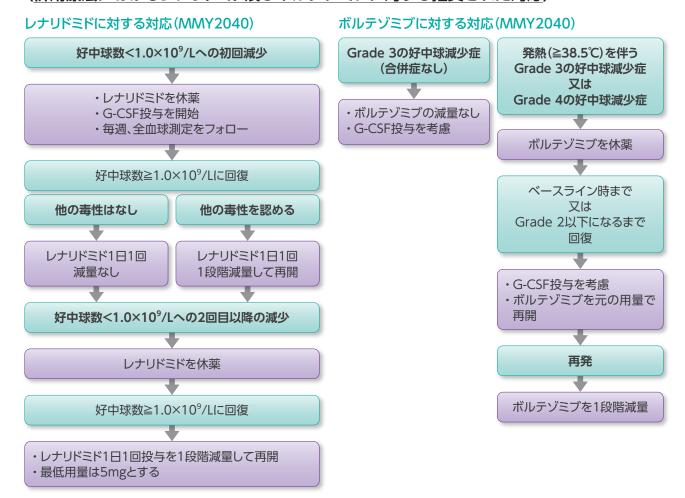
【MMY3012、MMY2040、MMY3013、MMY3019及びMMY3014試験】

〈本剤又はダラツムマブ点滴静注に対する対応〉

休薬

- ·好中球減少症:Grade 4
- · 発熱性好中球減少症: 全Grade
- ・感染症を伴う好中球減少症:全Grade

〈併用療法におけるレナリドミド及びボルテゾミブに対する推奨された対応〉



なお、併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

併用療法において(MMY2040試験)

レナリドミドの用量は25mgより開始し、毒性に応じて、15mg、10mg、5mgの順に減量しました。 ボルテゾミブの用量は1.3mg/m²より開始し、毒性に応じて、1.0mg/m²、0.7mg/m²、投与中止の順に減量しました。 メルファランへの対応は規定されていませんでした。

休薬

レナリドミドに対する対応(MMY3019、MMY3014)

Grade 3の 発熱(≥38.5℃)を伴う ボルテゾミブ 発熱(≧38.5℃)を伴う 好中球減少症 Grade 3の Grade 3の 投与日の Grade 3の (合併症なし) 好中球減少症 好中球絶対数 好中球減少症 好中球減少症 又は ≤0.75×10⁹/L 又は (合併症なし) Grade 4の Grade 4の ・ボルテゾミブの 好中球減少症 好中球減少症 ボルテゾミブを 減量なし ・G-CSF投与を考慮 ・レナリドミドを休薬 ・ボルテゾミブを休薬 ・G-CSF投与を考慮 ・G-CSF投与を考慮 ベースライン時まで ベースライン時まで 又は 又は Grade 2以下になるまで回復 Grade 2以下に なるまで回復 他の毒性はなし 他の血液毒性を認める ボルテゾミブを レナリドミドを レナリドミドを 元の用量で再開 元の用量で再開 1段階減量して再開 再発 再発 ボルテゾミブを ・レナリドミドを1段階減量 1段階減量

ボルテゾミブに対する対応(MMY3019、MMY3014)

なお、併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

・最低用量は5mgとする

併用療法において(MMY3019及びMMY3014試験)

レナリドミドの用量は25mgより開始し、毒性に応じて、20mg、15mg、10mg、5mg、投与中止の順に減量しました。 レナリドミドの用量は、MMY3014試験の維持療法期(7サイクル以降)では、下表のとおり、10mgより開始した場合 は、毒性に応じて、5mg、5mg(Day1からDay21まで投与)の順に調節しました。15mgに増量した場合は、毒性に応 じて、10mg、5mg、5mg(Day1からDay21まで投与)の順に調節しました。

ボルテゾミブの用量は1.3mg/m²より開始し、毒性に応じて、1.0mg/m²、0.7mg/m²、投与中止の順に減量しました。

MMY3014試験の維持療法期(7サイクル以降)におけるレナリドミドの用量調節基準

	開始投与量(10mg)	增量時(15mg)**	
1段階減量	5mg	10mg	
2段階減量	5mg(Day1~21、28日毎)	5mg	
3段階減量	該当なし	5mg(Day1~21、28日毎)	
	5mg(Day1~21、28日毎)を下回らない		

※維持療法期の3サイクル投与後に忍容性が良好な場合、15mgに増量可とした。

〈併用療法におけるポマリドミドに対する推奨された対応〉

ポマリドミドに対する対応(MMY3013)



なお、併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

併用療法において(MMY3013試験)

ポマリドミドの用量は4.0mgより開始しました。また、好中球減少症がみられたときは、成長因子の投与を考慮する、とされました。

| 参考|| ダラツムマブ点滴静注の臨床試験時の処置

【MMY3003、MMY3004、MMY3007、MMY3008及び20160275(CANDOR)試験】

〈ダラツムマブ点滴静注に対する対応〉

休薬

- ·好中球減少症: Grade 4
- · 発熱性好中球減少症: 全Grade
- ・感染症を伴う好中球減少症:全Grade

〈併用療法におけるレナリドミド、ボルテゾミブ及びカルフィルゾミブに対する推奨された対応〉

レナリドミドに対する対応(MMY3003、MMY3008) ボルテン

ボルテゾミブに対する対応(MMY3004)



- ・レナリドミドを休薬
- ・G-CSF投与を開始
- ・毎週、全血球測定をフォロー

好中球数≥1.0×10⁹/Lに回復

他の毒性はなし

他の毒性を認める

レナリドミド1日1回 減量なし レナリドミド1日1回 1段階減量して再開

好中球数<1.0×10⁹/Lへの2回目以降の減少

レナリドミドを休薬

好中球数≥1.0×10⁹/Lに回復

- ・レナリドミド1日1回投与を1段階減量して再開
- ・最低用量は5mgとする

Grade 3の好中球減少症 (合併症なし)

- ・ボルテゾミブの減量なし
- ・G-CSF投与を考慮

発熱(≧38.5℃)を伴う Grade 3の好中球減少症 又は

Grade 4の好中球減少症

ボルテゾミブを休薬

ベースライン時まで 又は Grade 2以下になるまで 回復

- ・G-CSF投与を考慮
- ・ボルテゾミブを元の用量で 再開

再発

ボルテゾミブを1段階減量

カルフィルゾミブに対する対応(20160275(CANDOR))

好中球数 0.5~0.75×10⁹/L 好中球数 <0.5×10⁹/L

カルフィルゾミブを 同量のまま継続 カルフィルゾミブを休薬

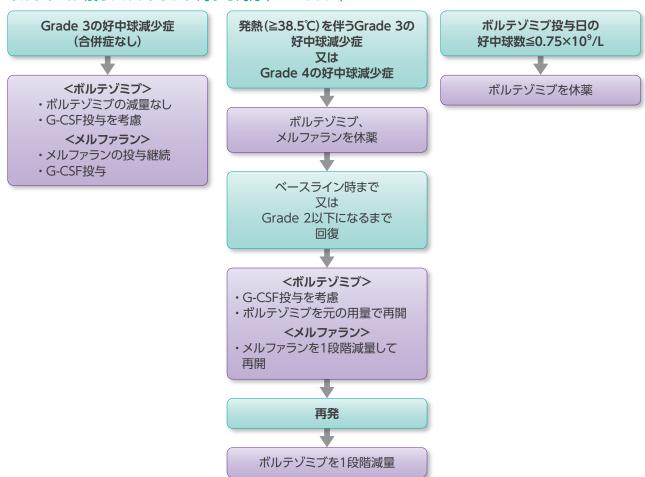
好中球数≥0.5×10⁹/L に回復

カルフィルゾミブを 1段階減量して再開

なお、併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

〈併用療法におけるボルテゾミブ及びメルファランに対する推奨された対応〉

ボルテゾミブ及びメルファランに対する対応(MMY3007)



なお、併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

3) 血小板減少への対応

- ●定期的に血液検査等を行い、患者さんの状態を十分に観察してください。
- ■異常が認められた場合は、本剤の投与中止等の適切な処置を実施してください。
- ●未治療の多発性骨髄腫患者さんに対して、ボルテゾミブ、レナリドミド、及びデキサメタゾンと併用する場合、血小板減少が発現した場合には、本剤の休薬等、適切な処置を行ってください。詳細については、以下をご参照ください。
 - ·4) 骨髄抑制、血小板減少又は好中球減少発現時の対応:p54

参考本剤の臨床試験時の処置

【MMY3012、MMY2040、MMY3013、MMY3019及びMMY3014試験】 〈本剤又はダラツムマブ点滴静注に対する対応〉

休薬

- ・血小板減少症:Grade 4(MMY3013試験はGrade 3以上)
- ・出血を伴う血小板減少症: Grade 3以上(MMY2040、MMY3019、MMY3014試験はGrade 3)

〈併用療法におけるレナリドミド及びボルテゾミブに対する推奨された対応〉



なお、併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

併用療法において(MMY2040試験)

レナリドミドの用量は25mgより開始し、毒性に応じて、15mg、10mg、5mgの順に減量しました。 ボルテゾミブの用量は1.3mg/m²より開始し、毒性に応じて、1.0mg/m²、0.7mg/m²、投与中止の順に減量しました。 メルファランへの対応は規定されていませんでした。

レナリドミドに対する対応(MMY3019、MMY3014)

ボルテゾミブに対する対応(MMY3019、MMY3014)



なお、併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

併用療法において(MMY3019及びMMY3014試験)

レナリドミドの用量は25mgより開始し、毒性に応じて、20mg、15mg、10mg、5mg、投与中止の順に減量しました。レナリドミドの用量は、MMY3014試験の維持療法期(7サイクル以降)では、下表のとおり、10mgより開始した場合は、毒性に応じて、5mg、5mgをDay1~21に投与の順に調節しました。15mgに増量した場合は、毒性に応じて、10mg、5mg、5mgをDay1~21に投与の順に調節しました。

ボルテゾミブの用量は1.3mg/m²より開始し、毒性に応じて、1.0mg/m²、0.7mg/m²、投与中止の順に減量しました。

MMY3014試験の維持療法期(7サイクル以降)におけるレナリドミドの用量調節基準

	開始投与量(10mg)	增量時(15mg)**	
1段階減量	5mg	10mg	
2段階減量	5mg(Day1~21、28日毎)	5mg	
3段階減量	該当なし	5mg(Day1~21、28日毎)	
	5mg(Day1~21、28日毎)を下回らない		

※維持療法期の3サイクル投与後に忍容性が良好な場合、15mgに増量可とした。

〈併用療法におけるポマリドミドに対する推奨された対応〉

ポマリドミドに対する対応(MMY3013)



なお、併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

併用療法において(MMY3013試験)

ポマリドミドの用量は4.0mgより開始しました。

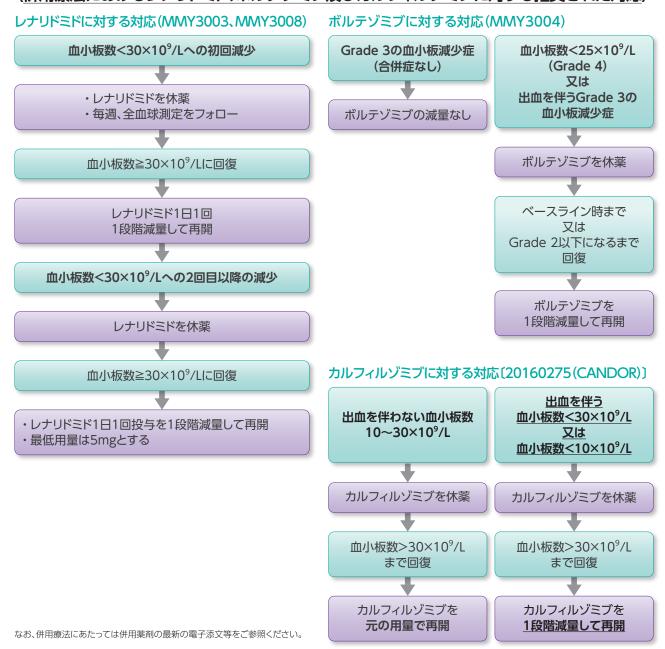
参考 ダラツムマブ点滴静注の臨床試験時の処置

【MMY3003、MMY3004、MMY3007、MMY3008及び20160275 (CANDOR)試験】 〈ダラツムマブ点滴静注に対する対応〉

休薬

- ·血小板減少症:Grade 4
- ・出血を伴う血小板減少症:Grade 3以上

〈併用療法におけるレナリドミド、ボルテゾミブ及びカルフィルゾミブに対する推奨された対応〉

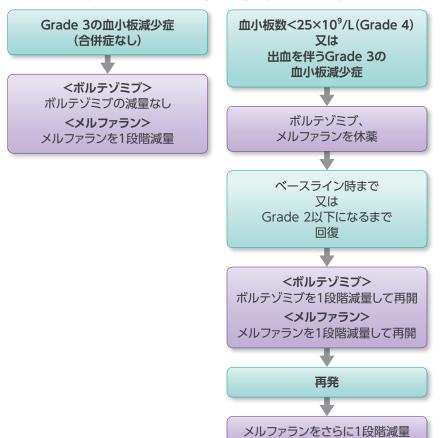


重要な特定されたリスク

重要な潜在的リスク

〈併用療法におけるボルテゾミブ及びメルファランに対する推奨された対応〉

ボルテゾミブ及びメルファランに対する対応(MMY3007)



なお、併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

ボルテゾミブを休薬

4) 骨髄抑制、血小板減少又は好中球減少発現時の対応

未治療の多発性骨髄腫患者に対して、ボルテゾミブ、レナリドミド及びデキサメタゾンと併用する場合、骨髄抑制、血小板減少又は好中球減少が発現した場合には、下表を参照し本剤の休薬等、適切な処置を行ってください。

本剤の休薬基準

有害事象 ^{注)}	処置
Grade 4の骨髄抑制(Grade 4のリンパ球減少症を除く) 出血を伴うGrade 3の血小板減少症(50,000/μL未満) Gradeを問わない発熱性好中球減少症 Gradeを問わない感染症を伴う好中球減少症	他に明らかな要因(併用薬又は基礎疾患(多発性骨髄腫)等)がない場合、ベースライン又はGrade 2以下に回復するまで本剤を休薬する。

注)GradeはNCI-CTCAE v5.0に準じる。

参考 レナリドミドの用法及び用量、用量調節・休薬の基準

未治療の多発性骨髄腫患者に対して、ボルテゾミブ、レナリドミド及びデキサメタゾンと併用する場合、血小板減少又は好中球減少が発現した場合には、下表を参照しレナリドミドの休薬・減量等を考慮してください。

減量する場合のレナリドミドの投与量(本剤、ボルテゾミブ及びデキサメタゾンとの併用時)

通常投与量	25mg
1段階減量	20mg
2段階減量	15mg
3段階減量	10mg
4段階減量	5mg
5段階減量	投与中止

減量する場合のレナリドミドの投与量(本剤との併用時)

	通常時	増量時
通常投与量	1日1回10mgを連日経口投与する。	1日1回15mgを連日経口投与する。
1段階減量	1日1回5mgを連日経口投与する。	1日1回10mgを連日経口投与する。
2段階減量	1日1回5mgを21日間連日経□投与した後、7日 間休薬する。	1日1回5mgを連日経□投与する。
3段階減量	_	1日1回5mgを21日間連日経口投与した後、7日間休薬する。

レナリドミドの休薬・減量基準

有害事象 ^{注)}	処置
Grade 3又は4の好中球減少症(1,000/μL未満)	ベースライン又はGrade 2以下に回復するまでレナリドミドを休薬する。 回復後は、好中球減少症以外の骨髄抑制がない場合は休薬前の用量で再開する。好中球減少症以外の骨髄抑制がある場合は、1段階減量する。 再発が認められた場合は、1段階減量する。
Grade 3の血小板減少症(50,000/μL未満)(出血を伴わないもの)	発現したサイクルでの投与においてレナリドミドを1段階減量する。
Grade 3の出血を伴う血小板減少症(50,000/µL未満) Grade 4の血小板減少症(25,000/µL未満)	ベースライン又はGrade 2以下に回復するまでレナリドミドを休薬する。 回復後は、発現したサイクルでは休薬し、次のサイクル開始時点で1段階減量する。

注)GradeはNCI-CTCAE v5.0に準じる。

感染症

1)発現状況

1.1) 感染症及び寄生虫症関連事象(有害事象)

MMY3012試験の本剤群又はMMY2040試験のいずれかのコホートで10%以上の割合で みられた感染症及び寄生虫症関連事象(有害事象)

例数(%)

試	験		MMY3012*1			MMY2040**2	
投与群 (例数)		全体	全体集団		本剤	本剤投与	
		本剤群 (n=260)	ダラツムマブ 点滴静注群 (n=258)	本剤群 (n=18)	ダラツムマブ 点滴静注群 (n=24)	DMPB コホート (n=67)	DLd コホート (n=65)
全感染症	全Grade	131 (50.4%)	129(50.0%)	11(61.1%)	14 (58.3%)	46 (68.7%)	47 (72.3%)
および寄生虫症	Grade 3又は4	32(12.3%)	37(14.3%)	1 (5.6%)	2 (8.3%)	8 (11.9%)	15(23.1%)
関連事象**3	Grade 5	3(1.2%)	11 (4.3%)	0	1 (4.2%)	1 (1.5%)	0
	全Grade	41 (15.8%)	29(11.2%)	2(11.1%)	1 (4.2%)	14(20.9%)	17 (26.2%)
上気道感染	Grade 3又は4	0	2 (0.8%)	0	0	0	1 (1.5%)
	Grade 5	0	0	0	0	0	0
	全Grade	13(5.0%)	8 (3.1%)	1 (5.6%)	0	8 (11.9%)	8 (12.3%)
気管支炎	Grade 3又は4	2(0.8%)	0	0	0	0	1 (1.5%)
	Grade 5	0	0	0	0	0	0

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

MedDRA ver.21.1 基本語(PT)
DMPB:本剤+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DLd:本剤+レナリドミド+デキサメタゾン
※1 安全性解析対象集団。本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

^{※3} 集計対象[MedDRA ver.21.1 器官別大分類(SOC)]:感染症および寄生虫症

副作用の発現状況及び対応等 (多発性骨髄腫)

MMY3013試験のいずれかの投与群で10%以上の割合でみられた感染症及び寄生虫症 関連事象(有害事象)

例数(%)

試験		MMY3013		
投与群 (例数) ^{*4}			対照(Pd)群 (n=150)	
	全Grade	100 (70.4%)	83 (55.3%)	
全感染症および 寄生虫症関連事象**5	Grade 3又は4	42 (29.6%)	34(22.7%)	
322,2,3,0,2,3,3,	Grade 5	7 (4.9%)	5 (3.3%)	
	全Grade	31 (21.8%)	24(16.0%)	
上気道感染	Grade 3又は4	0	3 (2.0%)	
	Grade 5	0	0	
	全Grade	30 (21.1%)	19(12.7%)	
肺炎	Grade 3又は4	20 (14.1%)	10(6.7%)	
	Grade 5	3 (2.1%)	2(1.3%)	
	全Grade	28 (19.7%)	24(16.0%)	
下気道感染	Grade 3又は4	17 (12.0%)	14(9.3%)	
	Grade 5	1 (0.7%)	1 (0.7%)	
	全Grade	20 (14.1%)	18(12.0%)	
気管支炎	Grade 3又は4	0	3 (2.0%)	
	Grade 5	0	0	

MedDRA ver. 23.0 基本語(PT) DPd-SC:本剤+ポマリドミド+デキサメタゾン、Pd:ポマリドミド+デキサメタゾン ※4 安全性解析対象集団

※6 DPd-SC群はDPd群149例のうちダラツムマブとして本剤のみを投与した142例を対象とした。

^{※5} 集計対象(MedDRA ver.23.0 器官別大分類(SOC)): 感染症および寄生虫症

MMY3019及びMMY3014試験のいずれかの投与群で10%以上の割合でみられた感染 症及び寄生虫症関連事象(有害事象)

例数(%)

試験		MMY	3019	MMY	3014
投与群 (例数) ^{**7}		DBLd群 (n=197)	対照(BLd)群 (n=195)	DBLd群 (n=351)	対照(BLd)群 (n=347)
	全Grade	181 (91.9%)	167(85.6%)	305 (86.9%)	266 (76.7%)
全感染症および 寄生虫症関連事象**8	Grade 3又は4	79(40.1%)	62(31.8%)	124(35.3%)	95 (27.4%)
	Grade 5	16 (8.1%)	12(6.2%)	8(2.3%)	9 (2.6%)
	全Grade	78 (39.6%)	64(32.8%)	111 (31.6%)	87 (25.1%)
上気道感染	Grade 3又は4	1 (0.5%)	1 (0.5%)	2(0.6%)	6 (1.7%)
	Grade 5	0	0	0	0
	全Grade	75 (38.1%)	48 (24.6%)	123(35.0%)	83 (23.9%)
COVID-19	Grade 3又は4	22(11.2%)	9(4.6%)	12(3.4%)	4(1.2%)
	Grade 5	7(3.6%)	5 (2.6%)	2 (0.6%)	1 (0.3%)
	全Grade	48 (24.4%)	39(20.0%)	64(18.2%)	38 (11.0%)
肺炎	Grade 3又は4	28(14.2%)	25(12.8%)	37(10.5%)	21 (6.1%)
	Grade 5	3(1.5%)	4(2.1%)	0	1 (0.3%)
	全Grade	41 (20.8%)	29(14.9%)	34(9.7%)	27 (7.8%)
尿路感染	Grade 3又は4	7(3.6%)	5 (2.6%)	4(1.1%)	1 (0.3%)
	Grade 5	0	0	0	0
	全Grade	35(17.8%)	22(11.3%)	58(16.5%)	39(11.2%)
上咽頭炎	Grade 3又は4	0	0	0	0
	Grade 5	0	0	0	0
	全Grade	29(14.7%)	19(9.7%)	68(19.4%)	39(11.2%)
気管支炎	Grade 3又は4	1 (0.5%)	1 (0.5%)	2(0.6%)	1 (0.3%)
	Grade 5	0	0	0	0
	全Grade	27(13.7%)	15(7.7%)	21 (6.0%)	23 (6.6%)
インフルエンザ	Grade 3又は4	3(1.5%)	1 (0.5%)	2(0.6%)	0
	Grade 5	0	0	0	0

MedDRA ver. 23.0又は26.0 基本語(PT)

DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン、BLd:ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン

※7 安全性解析対象集団

※8 集計対象(MedDRA ver. 23.0又は26.0 器官別大分類(SOC)): 感染症および寄生虫症

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

効能共通

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

副作用の発現状況及び対応等

1.2) B型肝炎ウイルス再活性化

MMY3012試験*においてB型肝炎ウイルス再活性化が本剤群及びダラツムマブ点滴静注群に各2例(0.8%)報告されました。このうちダラツムマブ点滴静注群の1例は、投与開始後約11週にB型肝炎ウイルス再活性化により死亡しました。

MMY2040試験においてB型肝炎ウイルス再活性化は認められませんでした。

MMY3013試験において組入れ時にB型肝炎の病歴がある患者のうち、B型肝炎ウイルス再活性化がDPd-SC群の1例(0.7%)で認められました。治験薬初回投与207日後にGrade 2のB型肝炎ウイルス再活性化が発現し、テノホビルアラフェナミドを投与され、いずれの治験薬も投与調節及び中止することなく15日後に回復しました。

MMY3019試験においてB型肝炎ウイルス再活性化がDBLd群に2例(1%)報告されましたが、投与中止や死亡に至ったB型肝炎ウイルス再活性化は認められませんでした。

MMY3014試験においてB型肝炎ウイルス再活性化がDBLd群及びBLd群に各5例(1.4%)報告されましたが、投与中止や死亡に至ったB型肝炎ウイルス再活性化は認められませんでした。

* 本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していません。

1.3) 帯状疱疹及びサイトメガロウイルス感染症(有害事象)

MMY3012及びMMY2040試験でみられた帯状疱疹及びサイトメガロウイルス感染症(有害事象)

例数(%)

武	———————————— 験	MMY3012**1			MMY2040**2		
投与群 (例数)		全体	集団	⊟ 2	人才	本剤	投与
		本剤群 (n=260)	ダラツムマブ 点滴静注群 (n=258)	本剤群 (n=18)	ダラツムマブ 点滴静注群 (n=24)	DMPB コホート (n=67)	DLd コホート (n=65)
帯状疱疹	全Grade ^{**3}	3(1.2%)	4(1.6%)	0	1 (4.2%)	5(7.5%)	1 (1.5%)
市认把珍	Grade 3又は4	0	0	0	0	0	0
眼帯状疱疹	全Grade ^{**3}	1 (0.4%)	0	0	0	0	0
政市认 厄疹	Grade 3又は4	1 (0.4%)	0	0	0	0	0
サイトメガロ	全Grade ^{**3}	1 (0.4%)	0	1 (5.6%)	0	2(3.0%)	0
ウイルス感染	Grade 3又は4	0	0	0	0	0	0

MedDRA ver.21.1 基本語(PT)

DMPB:本剤+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DLd:本剤+レナリドミド+デキサメタゾン

- ※1 安全性解析対象集団。本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。
- ※2 全投与解析対象集団
- ※3 Grade 5の事象は認められなかった。

MMY3013試験でみられた帯状疱疹及びサイトメガロウイルス感染症(有害事象)

例数(%)

試験		MMY3013		
投与群 (例数) ^{**4}		DPd-SC群 ^{*6} (n=142)	対照(Pd)群 (n=150)	
帯状疱疹	全Grade ^{*5}	1 (0.7%)	0	
市认包衫	Grade 3又は4	1 (0.7%)	0	
サイトメガロ	全Grade ^{*5}	0	0	
ウイルス感染	Grade 3又は4	0	0	

MedDRA ver. 23.0 基本語(PT)

DPd-SC:本剤+ポマリドミド+デキサメタゾン、Pd:ポマリドミド+デキサメタゾン

- ※4 安全性解析対象集団
- ※5 Grade 5の事象は認められなかった。
- ※6 DPd-SC群はDPd群149例のうちダラツムマブとして本剤のみを投与した142例を対象とした。

MMY3019及びMMY3014試験でみられた帯状疱疹及びサイトメガロウイルス感染症 (有害事象)

例数(%)

試験	試験		3019	MMY3014	
投与群 (例数) ^{*7}			対照(BLd)群 (n=195)	DBLd群 (n=351)	対照(BLd)群 (n=347)
サイア・牛・牛	全Grade ^{**8}	10(5.1%)	10(5.1%)	18 (5.1%)	23 (6.6%)
帯状疱疹	Grade 3又は4	0	2(1.0%)	2(0.6%)	1 (0.3%)
帯状疱疹再燃	全Grade ^{**8}	0	0	2(0.6%)	2 (0.6%)
市认凡杉丹州	Grade 3又は4	0	0	1 (0.3%)	0
水痘帯状疱疹ウイルス感染	全Grade ^{**8}	0	0	1 (0.3%)	3 (0.9%)
小位市仏色がフィル人際来	Grade 3又は4	0	0	1 (0.3%)	2 (0.6%)
サイトメガロウイルス感染再燃	全Grade ^{**8}	1 (0.5%)	0	5(1.4%)	2 (0.6%)
	Grade 3又は4	1 (0.5%)	0	1 (0.3%)	1 (0.3%)
+ /1 //*n+ /11 7 min	全Grade ^{**8}	0	1 (0.5%)	2(0.6%)	3 (0.9%)
サイトメガロウイルス感染	Grade 3又は4	0	0	2(0.6%)	1 (0.3%)
サストメギロウスルフ州小児火	全Grade ^{**8}	0	0	1 (0.3%)	1 (0.3%)
サイトメガロウイルス性小腸炎	Grade 3又は4	0	0	1 (0.3%)	0
サイトメガロウイルス性肺炎	全Grade ^{**8}	0	0	1 (0.3%)	1 (0.3%)
リイトスカロワイルス性 卵炎	Grade 3又は4	0	0	0	1 (0.3%)
サフトメガロウフルフが唱べ	全Grade ^{**8}	0	0	0	1 (0.3%)
サイトメガロウイルス性腸炎	Grade 3又は4	0	0	0	1 (0.3%)
サストメポロウスルフ投本唱品	全Grade ^{**8}	0	1 (0.5%)	0	0
サイトメガロウイルス検査陽性	Grade 3又は4	0	0	0	0

MedDRA ver. 23.0又は26.0 基本語(PT)

DBLd: 本剤+ポルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン、BLd: ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン ※7 安全性解析対象集団

^{※8} Grade 5の事象は認められなかった。

2) 感染症への対応

●患者さんの状態を十分観察し、異常が認められた場合は、本剤の中止等の適切な処置を実施してください。

〈B型肝炎ウイルス再活性化の予防・観察・処置〉

日本肝臓学会による最新版「B型肝炎治療ガイドライン」に従い、本剤投与前及び投与後の定期的検査と処置を実施してください。

- HBs抗原陽性例に対する化学療法時には、抗ウイルス薬の予防投与を行うことを原則としてください。 ※抗ウイルス薬の予防投与期間についてエビデンスはなく、確立していません。
- HBs抗原陰性例については、初回化学療法の段階からHBc抗体、HBs抗体は必ずチェックしてください。
- HBs抗原陰性ハイリスク群(HBc抗体陽性 and/or HBs抗体陽性)に対しては、HBV DNAモニタリング(月1回、化学療法中及び化学療法終了後少なくとも1年間)を行い、HBV DNA陽性化時点で抗ウイルス薬の投与を開始してください。

参考本剤の臨床試験時の処置

【MMY3012、MMY2040、MMY3013、MMY3019及びMMY3014試験】

〈本剤又はダラツムマブ点滴静注に対する対応〉

休薬

·感染症:Grade 3以上

・感染症を伴う好中球減少症:全Grade

〈帯状疱疹の予防〉

帯状疱疹の予防は、MMY3012、MMY3019及びMMY3014試験では治療開始後1週間以内に開始し、治療後3ヵ月間継続することが推奨され、MMY3013試験では治療期に推奨され、以下のような抗ウイルス療法が本剤治療開始後1週間以内に開始されました。

薬剤名	処方例
アシクロビル*	1回400mgを1日3回経□投与/1回800mgを1日2回経□投与、又は施設基準による投与
ファムシクロビル*	1回125mgを1日2回経□投与、又は施設基準による投与
バラシクロビル*	1回500mgを1日2回経口投与、又は施設基準による投与

※ 本邦において、抗ウイルス薬による帯状疱疹の予防は、効能又は効果として認められておりません。

MMY2040試験では、各施設のガイドラインに従って、治療期に帯状疱疹の予防が推奨されました。

〈ニューモシスチス肺炎の予防〉

ニューモシスチス肺炎の予防は、各施設のガイドラインに従って考慮することが必要とされました。

腫瘍崩壊症候群(TLS)

1)発現状況

MMY3012*、MMY2040、MMY3013及びMMY3014試験において、TLSは認められませんでした。 MMY3019試験において、DBLd群の3例(Grade 3が2例、Grade 4が1例)、BLd群の1例(Grade 4)にTLSが認められました。 重篤なTLSはDBLd群が2例、BLd群が1例でした。

* 本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していません。

2) 腫瘍崩壊症候群への対応

高腫瘍量等のハイリスク患者は、適切な予防措置(補液、ラスブリカーゼ、フェブキソスタット、アロプリノール*、利尿剤等の投与)と注意深いモニタリングを行ってください。異常が認められた場合には、適切な処置(補液、ラスブリカーゼ等の投与、透析等)を行うとともに、症状が回復するまで患者さんの状態を十分に観察してください。また、TLSのリスクが高い患者は、日本臨床腫瘍学会のガイダンス等を参考に、適切な予防措置及び処置を考慮してください。

- 参考 臨床試験時の予防措置(MMY3012、MMY2040、MMY3013、MMY3019及び MMY3014試験) ダラツムマブ点滴静注の臨床試験時の予防措置(MMY3003、 MMY3004、MMY3007、MMY3008及び20160275(CANDOR)試験)
- 高腫瘍量等のハイリスク患者には、施設基準に基づいて予防的な治療(例えば、水分補充、利尿剤、アロプリノール*、 尿酸排泄促進剤投与等)を行うことが推奨されていました。
- 20160275 (CANDOR) 試験では、ダラツムマブ点滴静注投与日の、腫瘍崩壊症候群の予防を目的としたカルフィルゾミブ投与前の補液は不要としました。
- * 本邦において、アロプリノールによるTLSの予防は、効能又は効果として認められておりません。

副作用の発現状況及び対応等 (多発性骨髄腫)

重要な潜在的リスク

間質性肺疾患

1) 発現状況

MMY3012及びMMY2040試験でみられた間質性肺疾患*1(有害事象)

例数(%)

試験		MMY3	MMY3012**2		MMY2040**3	
投与群		本剤群	ダラツムマブ	本剤投与		
(例数		(n=260)	点滴静注群 (n=258)	DMPBコホート (n=67)	DLdコホート (n=65)	
	全Grade	2 (0.8%)	0	1 (1.5%)	0	
間質性肺疾患 Grade 3又は		1 (0.4%)	0	0	0	
	Grade 5	0	0	1 (1.5%)	0	

DMPB:本剤+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DLd:本剤+レナリドミド+デキサメタゾン

- ※1 集計対象: MedDRA SMQ (MedDRA ver. 21.1)の「間質性肺疾患」 (狭域) に該当するMedDRA PT
- ※2 安全性解析対象集団。本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。
- ※3 全投与解析対象集団

MMY3013試験でみられた間質性肺疾患*4(有害事象)

例数(%)

試験		MMY3013		
投与群 (例数) ^{*5}		DPd-SC群 ^{**6} (n=142)	対照(Pd)群 (n=150)	
	全Grade	1 (0.7%)	0	
間質性肺疾患	Grade 3又は4	0	0	
	Grade 5	0	0	
	全Grade	1 (0.7%)	0	
肺臓炎	Grade 3又は4	0	0	
	Grade 5	0	0	

MedDRA ver. 23.0 基本語(PT)

DPd-SC:本剤+ポマリドミド+デキサメタゾン、Pd:ポマリドミド+デキサメタゾン

- ※4 集計対象: MedDRA SMQ (MedDRA ver. 23.0)の「間質性肺疾患」(狭域)に該当するMedDRA PT
- ※5 安全性解析対象集団
- ※6 DPd-SC群はDPd群149例のうちダラツムマブとして本剤のみを投与した142例を対象とした。

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

〈効能共通〉

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

- 7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)
- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

MMY3019及びMMY3014試験のDBLd群でみられた間質性肺疾患**7(有害事象)

例数(%)

試験		MMY3019	MMY3014
投与群 (例数) ^{*8}			DBLd群 (n=351)
	全Grade	1 (0.5%)	3 (0.9%)
肺臓炎	Grade 3又は4	0	1 (0.3%)
	Grade 5	0	0
	全Grade	1 (0.5%)	1 (0.3%)
急性呼吸窮迫症候群	Grade 3又は4	0	0
	Grade 5	0	0
	全Grade	1 (0.5%)	1 (0.3%)
細気管支炎	Grade 3又は4	0	0
	Grade 5	0	0
	全Grade	1 (0.5%)	1 (0.3%)
間質性肺疾患	Grade 3又は4	0	0
	Grade 5	0	0
	全Grade	1 (0.5%)	0
過敏性肺臓炎	Grade 3又は4	0	0
	Grade 5	0	0
	全Grade	1 (0.5%)	0
肺陰影	Grade 3又は4	0	0
	Grade 5	0	0

MedDRA ver. 26.0 基本語(PT)
DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン
※7 集計対象:MedDRA SMQ(MedDRA ver. 26.0)の「間質性肺疾患」(狭域)に該当するMedDRA PT

※8 安全性解析対象集団

な特定されたリスク

重要な潜在的リスク

溶血

1)発現状況

MMY3012*、MMY2040、MMY3013、MMY3019及びMMY3014試験において、溶血は認められませんでした。

* 本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していません。

2)溶血への対応

溶血が発現した場合は、必要に応じて、溶血に伴う貧血に対しては赤血球輸血やエリスロポエチン*投与を考慮してください。

* 本邦において、エリスロポエチンによる溶血の治療は、効能又は効果として認められておりません。

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

〈効能共通〉

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

- 7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)
- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

その他の副作用

注射部位反応

1) 発現状況

MMY3012試験の本剤群又はMMY2040試験のいずれかのコホートで1%以上の割合で みられた注射部位反応 **1 (有害事象)

例数(%)

試験	MMY3012**2	MMY2040*3	
投与群 (例数)	本剤群 (n=260)	DMPBコホート DLdコホー (n=67) (n=65)	
	全Grade	全Grade	全Grade
注射部位反応全発現例	18(6.9%)	4(6.0%)	2(3.1%)
注射部位紅斑	4(1.5%)	2(3.0%)	0
紅斑	2(0.8%)	0	1(1.5%)
注射部位そう痒感	2(0.8%)	1 (1.5%)	0
皮下出血	1 (0.4%)	1 (1.5%)	0
注射部位出血	1 (0.4%)	0	1 (1.5%)
注射部位発疹	0	1 (1.5%)	0

MedDRA ver. 21.1 基本語(PT)

DMPB:本剤+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DLd:本剤+レナリドミド+デキサメタゾン

- ※1 治験実施医師が本剤の投与に伴う注射部位反応と判定した有害事象
- ※2 安全性解析対象集団。本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。
- ※3 全投与解析対象集団

MMY3012試験及びMMY2040試験において、Grade 3以上の注射部位反応、死亡に至った注射部位反応、重篤な注射部位反応、並びに治験薬の投与中止、休薬及び減量に至った注射部位反応は認められませんでした。

MMY3013試験でみられた注射部位反応^{※4}(有害事象)

例数(%)

試験	MMY3013
投与群 (例数) ^{*5}	DPd-SC群 ^{*6} (n=142)
	全Grade
注射部位反応全発現例	3(2.1%)
紅斑	1 (0.7%)
発疹	1 (0.7%)
挫傷	1 (0.7%)

MedDRA ver. 23.0 基本語(PT)

DPd-SC:本剤+ポマリドミド+デキサメタゾン

- ※4 治験実施医師が本剤の投与に伴う注射部位反応と判定した有害事象
- ※5 安全性解析対象集団
- ※6 DPd-SC群はDPd群149例のうちダラツムマブとして本剤のみを投与した142例を対象とした。

MMY3013試験において、Grade 2以上の注射部位反応、死亡に至った注射部位反応、並びに本剤の投与中止及び休薬に至った注射部位反応は認められませんでした。

MMY3019及びMMY3014試験のいずれかのDBLd群で1%以上の割合でみられた注射部位反応 $*^7$ (有害事象)

例数(%)

試験	MMY3019	MMY3014
投与群 (例数) ^{*8}	DBLd群 (n=197)	DBLd群 (n=351)
	全Grade	全Grade
注射部位反応全発現例	24(12.2%)	19(5.4%)
注射部位紅斑	10 (5.1%)	9(2.6%)
発疹	5 (2.5%)	3(0.9%)
注射部位内出血	2(1.0%)	0
注射部位反応	2(1.0%)	0

MedDRA ver. 23.0又は26.0 基本語(PT)

DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン

※7 治験実施医師が本剤の投与に伴う注射部位反応と判定した有害事象

※8 安全性解析対象集団

MMY3019試験において、治験薬の休薬に至った注射部位反応が2例に認められ、MMY3014試験において、本剤の休薬に至った注射部位反応が1例に認められました。

MMY3019試験及びMMY3014試験において、Grade 3以上の注射部位反応、死亡に至った注射部位反応は認められませんでした。

2)発現までの時間

MMY3012試験の本剤群における注射部位反応の発現時期の中央値(範囲)は投与後5.5(0~6,821)分であり、最大でも投与後4.7日以内の発現でした。

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

- 7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)
- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

付録

ダラザレックス[®] (ダラツムマブ点滴静注製剤) から ダラキューロ[®]への切り替えについて

参考 本剤及びダラツムマブ点滴静注の臨床試験時の切り替え状況

下記に示すダラツムマブ点滴静注の臨床試験等において、ダラツムマブ点滴静注から本剤へ切り替えた症例が報告されています。なお、本剤からダラツムマブ点滴静注へ切り替えた際の有効性、安全性及び薬物動態を検討した臨床試験成績等は得られていません。

- ダラツムマブ点滴静注/MPBの有効性及び安全性を検討することを目的とした国際共同第Ⅲ相試験(MMY3007試験)において、ダラツムマブ点滴静注を4週間間隔で投与されていた患者23例が本剤投与に切り替えられました*(2020年7月3日データカットオフ)。当該23例について、本剤への切り替え後に発現した有害事象は1例(Grade 4、重篤、急性骨髄性白血病)に認められ、本剤との因果関係が否定されました。なお、本剤への切り替え後にInfusion reaction及び注射部位反応は認められませんでした。
 - ※ 切り替え後の投与回数の中央値(範囲)は2(1~2)回であり、投与時間の中央値は5分であった。
- MMY3012試験を含む計7試験において、187例の患者(MMY3012試験の日本人患者2例を含む)がダラツムマブ 点滴静注から本剤へ切り替えられました。当該患者において、新たな安全性上の懸念は認められませんでした。
- 海外(英国)の患者アクセスプログラムであるNamed-patient programにおいて、欧州で本剤が承認されるまでの 期間に本剤が投与された患者270例のうち、209例でダラツムマブ点滴静注から本剤へ切り替えられました。当該 患者において、新たな安全性上の懸念は報告されませんでした。

MPB:メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ

副作用の発現状況及び対応等

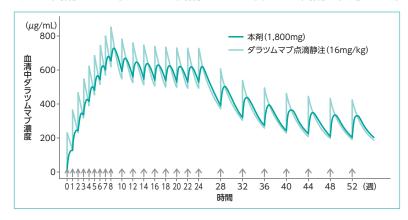
付録

ダラキューロ®及びダラザレックス®(ダラツムマブ点滴静注製剤)の薬物動態

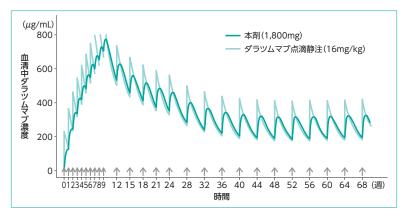
本剤又はダラツムマブ点滴静注製剤をA法(1週間隔で8回、続いて2週間隔で8回、以降は4週間隔)、B法(1週間隔で9回、3週間隔で5回、その後4週間隔)、及びB法(1週間隔で6回、3週間隔で16回、その後4週間隔)で投与したときの予測血清中ダラツムマブ濃度一時間推移をそれぞれ示します。本剤又はダラツムマブ点滴静注製剤をA法又はB法で投与したとき、予測血清中ダラツムマブ濃度は、1週間隔での投与期間中に累積し、投与間隔の延長とともに徐々に低下しました。A法又はB法で本剤を投与したとき、ダラツムマブ点滴静注製剤を投与したときと比較してCmaxは低値、トラフ濃度は高値であると推定されました。A法又はB法で本剤を反復投与したときの血清中ダラツムマブ濃度の変動はダラツムマブ点滴静注製剤と比較して小さいと推定されました。

予測血清中ダラツムマブ濃度−時間推移

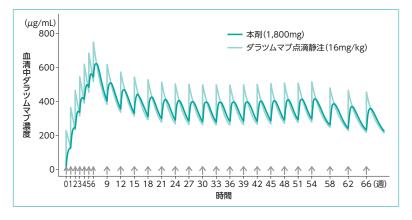
A法:1週間隔で8回、続いて2週間隔で8回、以降は4週間隔で投与した場合



B法:1週間隔で9回、3週間隔で5回、その後4週間隔で投与した場合 [ダラツムマブ、ボルテゾミブ及びデキサメタゾン併用時の投与スケジュールを想定]



B法:1週間隔で6回、3週間隔で16回、その後4週間隔で投与した場合 [ダラツムマブ、ボルテゾミブ、メルファラン及びプレドニゾロン併用時の投与スケジュールを想定]



ベースライン時の体重別有害事象発現一覧

体重65kg以下の患者において、好中球減少等の骨髄抑制の発現率が高い傾向が認められていることから、本剤の投与時には注意してください。

MMY3012試験*

体重別の安全性の概要:

例数(%)

		本剤群			ダラツムマブ点滴静注群			
体重別集団 (例数)	55kg以下 (n=34)	55kg超 65kg以下 (n=59)	65kg超 85kg以下 (n=102)	85kg超 (n=65)	55kg以下 (n=40)	55kg超 65kg以下 (n=52)	65kg超 85kg以下 (n=105)	85kg超 (n=61)
全有害事象	32 (94.1%)	57(96.9%)	90 (88.2%)	54(83.1%)	37(92.5%)	50 (96.2%)	96 (91.4%)	54(88.5%)
Grade 3以上の有害事象	17 (50.0%)	32(54.2%)	49(48.0%)	30 (46.2%)	25(62.5%)	26 (50.0%)	53 (50.5%)	30(49.2%)
死亡に至った有害事象	1 (2.9%)	5(8.5%)	7(6.9%)	3 (4.6%)	3(7.5%)	4(7.7%)	8 (7.6%)	3(4.9%)
重篤な有害事象	7(20.6%)	17(28.8%)	31 (30.4%)	21 (32.3%)	15(37.5%)	22(42.3%)	34(32.4%)	17(27.9%)
投与中止に至った有害事象	2(5.9%)	6(10.2%)	9(8.8%)	2(3.1%)	3(7.5%)	5(9.6%)	9(8.6%)	5(8.2%)
休薬に至った有害事象	7(20.6%)	12(20.3%)	19(18.6%)	9(13.8%)	6(15.0%)	13(25.0%)	24(22.9%)	12(19.7%)

65kg以下の集団において、ダラツムマブ点滴静注群と比較して本剤群で発現率が10%以上高かった有害事象:

例数(%)

	本資	刊群	ダラツムマフ	ブ点滴静注群
体重別集団 (例数)	55kg以下 (n=34)	55kg超65kg以下 (n=59)	55kg以下 (n=40)	55kg超65kg以下 (n=52)
貧血	9(26.5%)	19(32.2%)	11(27.5%)	10(19.2%)
好中球減少症	9(26.5%)	15(25.4%)	4(10.0%)	9(17.3%)
下痢	6(17.6%)	15(25.4%)	8 (20.0%)	6 (11.5%)
関節痛	4(11.8%)	9(15.3%)	2(5.0%)	1 (1.9%)
上気道感染	3 (8.8%)	14(23.7%)	2(5.0%)	4(7.7%)

65kg以下の集団において、ダラツムマブ点滴静注群と比較して本剤群で発現率が5%以上高かったGrade 3以上の有害事象:

例数(%)

	本斉	刊群	ダラツムマフ	ブ点滴静注群
体重別集団 (例数)	55kg以下 55kg超65kg以下 (n=34) (n=59)		55kg以下 (n=40)	55kg超65kg以下 (n=52)
好中球減少症	8 (23.5%)	11(18.6%)	2(5.0%)	6 (11.5%)
血小板減少症	4(11.8%)	11(18.6%)	5(12.5%)	7(13.5%)
白血球減少症	1 (2.9%)	5 (8.5%)	1 (2.5%)	0

65kg以下の集団において、ダラツムマブ点滴静注群と比較して本剤群で発現率が2%以上高かった重篤な有害事象:

例数(%)

	本剤群		ダラツムマフ	ブ点滴静注群
体重別集団 (例数)	55kg以下 55kg超65kg以下 (n=34) (n=59)		55kg以下 (n=40)	55kg超65kg以下 (n=52)
発熱	0	2(3.4%)	1 (2.5%)	0

65kg以下の集団において、ダラツムマブ点滴静注群と比較して本剤群で発現率が高く複数例に認められた死亡に至った有害事象及び発現率が5%以上高かった投与中止に至った有害事象は認められませんでした。

^{*} 本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していません。

副作用の発現状況及び対応等

MMY2040試験

DMPBコホートの体重別の骨髄抑制*の発現率

65kg超の集団と比較して65kg以下の集団で発現率が10%以上高かった骨髄抑制:

例数(%)

	DMPBコホート			
体重別集団 (例数)	55kg以下 (n=13)	55kg超65kg以下 (n=19)	65kg超85kg以下 (n=25)	85kg超 (n=10)
血小板減少症	9 (69.2%)	8 (42.1%)	13(52.0%)	5 (50.0%)
好中球減少症	9 (69.2%)	5(26.3%)	6(24.0%)	4 (40.0%)
リンパ球減少症	6 (46.2%)	2(10.5%)	3(12.0%)	3 (30.0%)
白血球減少症	4(30.8%)	2(10.5%)	1 (4.0%)	1 (10.0%)

65kg超の集団と比較して65kg以下の集団で発現率が5%以上高かったGrade 3以上の骨髄抑制:

例数(%)

	DMPBコホート			
体重別集団 (例数)	55kg以下 (n=13)	55kg超65kg以下 (n=19)	65kg超85kg以下 (n=25)	85kg超 (n=10)
好中球減少症	9 (69.2%)	3(15.8%)	5(20.0%)	3 (30.0%)
血小板減少症	7 (53.8%)	5(26.3%)	7(28.0%)	3 (30.0%)
リンパ球減少症	6 (46.2%)	2(10.5%)	3(12.0%)	3 (30.0%)
白血球減少症	3 (23.1%)	0	1 (4.0%)	0

65kg超の集団と比較して65kg以下の集団で発現率が5%以上高かった重篤な骨髄抑制、10%以上高かった治験薬の 投与中止及び休薬に至った骨髄抑制は認められませんでした。

DLdコホートの体重別の骨髄抑制*の発現率

例数(%)

	DLdコホート			
体重別集団 (例数)	55kg以下 (n=3)	55kg超65kg以下 (n=6)	65kg超85kg以下 (n=33)	85kg超 (n=23)
好中球減少症	3 (100.0%)	3 (50.0%)	20 (60.6%)	12(52.2%)

65kg超の集団と比較して65kg以下の集団で発現率が5%以上高かったGrade 3以上の骨髄抑制、重篤な骨髄抑制、 10%以上高かった治験薬の投与中止及び休薬に至った骨髄抑制は認められませんでした。

DMPB:本剤+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DLd:本剤+レナリドミド+デキサメタゾン

* MMY3012試験の本剤群において、65kg超の集団と比較して65kg以下の集団で発現率が高かった事象。MedDRA器官別大分類(SOC)の「血液及びリンパ系障害」に該 当する基本語(PT)について検討した。

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

- 7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)
- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

MMY3013試験

DPd-SC群の体重別の骨髄抑制の発現率

65kg超の集団と比較して65kg以下の集団で発現率が10%以上高かった骨髄抑制:

例数(%)

	DPd-SC群 ^{**1,2}			
体重別集団 (例数)	55kg以下 (n=7)	55kg超65kg以下 (n=39)	65kg超85kg以下 (n=64)	85kg超 (n=32)
好中球減少症	5(71.4%)	29 (74.4%)	47(73.4%)	20(62.5%)
リンパ球減少症	0	8 (20.5%)	9(14.1%)	2(6.3%)
白血球減少症	1 (14.3%)	16 (41.0%)	15(23.4%)	6(18.8%)

MedDRA ver. 23.0 基本語(PT)

DPd-SC:本剤+ポマリドミド+デキサメタゾン

※1 DPd-SC群はDPd群149例のうちダラツムマブとして本剤のみを投与した142例を対象とした。

※2 安全性解析対象集団

65kg超の集団と比較して65kg以下の集団で発現率が5%以上高かったGrade 3以上の骨髄抑制:

例数(%)

	DPd-SC群*3.4				
体重別集団 (例数)	55kg以下 (n=7)	55kg超65kg以下 (n=39)	65kg超85kg以下 (n=64)	85kg超 (n=32)	
好中球減少症	5(71.4%)	28 (71.8%)	46 (71.9%)	19(59.4%)	
血小板減少症	0	10 (25.6%)	10(15.6%)	5(15.6%)	
リンパ球減少症	0	6 (15.4%)	7(10.9%)	2(6.3%)	
白血球減少症	0	11 (28.2%)	9(14.1%)	4(12.5%)	

MedDRA ver. 23.0 基本語(PT)

DPd-SC:本剤+ポマリドミド+デキサメタゾン

※3 DPd-SC群はDPd群149例のうちダラツムマブとして本剤のみを投与した142例を対象とした。

※4 安全性解析対象集団

65kg超の集団と比較して65kg以下の集団で発現率が10%以上高かった本剤の休薬に至った骨髄抑制:

例数(%)

	DPd-SC群 ^{※5.6}			
体重別集団 (例数)	55kg以下 (n=7)	55kg超65kg以下 (n=39)	65kg超85kg以下 (n=64)	85kg超 (n=32)
血小板減少症	0	10 (25.6%)	4(6.3%)	2(6.3%)

MedDRA ver. 23.0 基本語(PT)

DPd-SC:本剤+ポマリドミド+デキサメタゾン

※5 DPd-SC群はDPd群149例のうちダラツムマブとして本剤のみを投与した142例を対象とした。

※6 安全性解析対象集団

65kg超の集団と比較して65kg以下の集団で発現率が5%以上高かった重篤な骨髄抑制、10%以上高かった治験薬の投与中止に至った骨髄抑制は認められませんでした。

MMY3019試験

DBLd群の体重別の安全性の概要:

例数(%)

投与群	DBLd群 ^{※7}				
体重別集団 (例数)			85kg超 (n=38)		
全有害事象	58 (100.0%)	101 (100.0%)	38(100.0%)		
Grade 3又は4の有害事象	56 (96.6%)	90 (89.1%)	36 (94.7%)		
死亡に至った有害事象	8 (13.8%)	17(16.8%)	8 (21.1%)		
重篤な有害事象	42 (72.4%)	73 (72.3%)	27(71.1%)		
投与中止に至った有害事象	3 (5.2%)	9(8.9%)	3 (7.9%)		

DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン ※7 安全性解析対象集団

DBLd群の体重別の骨髄抑制の発現率:

例数(%)

投与	5群	DBLd群*8		
体重別 (例		65kg以下 (n=58)		
	全Grade	29 (50.0%)	61 (60.4%)	20(52.6%)
好中球減少症	Grade 3又は4	21 (36.2%)	52(51.5%)	14(36.8%)
	重篤	2 (3.4%)	1 (1.0%)	0
	全Grade	24(41.4%)	47 (46.5%)	21 (55.3%)
血小板減少症	Grade 3又は4	13(22.4%)	30(29.7%)	13(34.2%)
	重篤	1 (1.7%)	2(2.0%)	1 (2.6%)
	全Grade	12(20.7%)	18(17.8%)	6(15.8%)
リンパ球減少症	Grade 3又は4	8(13.8%)	11(10.9%)	5(13.2%)
	重篤	0	0	0
	全Grade	8 (13.8%)	14(13.9%)	6 (15.8%)
白血球減少症	Grade 3又は4	5 (8.6%)	9 (8.9%)	1 (2.6%)
	重篤	1 (1.7%)	1 (1.0%)	0

MedDRA ver. 23.0 基本語(PT) DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン ※8 安全性解析対象集団

MMY3014試験

DBLd群の体重別の安全性の概要:

例数(%)

投与群	DBLd群 ^{*9}			
体重別集団 (例数)	65kg以下 (n=82)	65kg超85kg以下 (n=174)	85kg超 (n=95)	
全有害事象	82 (100.0%)	172(98.9%)	95 (100.0%)	
Grade 3又は4の有害事象	78 (95.1%)	155 (89.1%)	88 (92.6%)	
死亡に至った有害事象	0	9(5.2%)	4(4.2%)	
重篤な有害事象	36 (43.9%)	100(57.5%)	64(67.4%)	
投与中止に至った有害事象	5 (6.1%)	18(10.3%)	8 (8.4%)	

DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン ※9 安全性解析対象集団

DBLd群の体重別の骨髄抑制の発現率:

例数(%)

投与	群	DBLd群 ^{**10}				
	体重別集団 (例数)		65kg超85kg以下 (n=174)	85kg超 (n=95)		
	全Grade	66 (80.5%)	113(64.9%)	64(67.4%)		
好中球減少症	Grade 3又は4	63 (76.8%)	100(57.5%)	55 (57.9%)		
	重篤	0	0	2(2.1%)		
血小板減少症	全Grade	39 (47.6%)	90 (51.7%)	41 (43.2%)		
	Grade 3又は4	18 (22.0%)	54(31.0%)	30(31.6%)		
	重篤	0	0	0		
	全Grade	8 (9.8%)	6(3.4%)	6(6.3%)		
リンパ球減少症	Grade 3又は4	5 (6.1%)	3(1.7%)	6(6.3%)		
	重篤	0	0	0		
	全Grade	11 (13.4%)	11(6.3%)	9(9.5%)		
白血球減少症	Grade 3又は4	4 (4.9%)	3(1.7%)	6(6.3%)		
	重篤	0	0	0		

MedDRA ver. 26.0 基本語 (PT) DBLd:本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン ※10 安全性解析対象集団

日本人患者及び外国人患者における有害事象発現状況

MMY3012試験*(外国人患者との比較)(本剤群)

日本人患者で発現率が10%以上高かったGrade 3以上の有害事象:

好中球減少症[27.8%(5/18例)]、リンパ球減少症[16.7%(3/18例)]

日本人患者で発現率が10%以上高かった治験薬の休薬に至った有害事象:

C-反応性蛋白増加[11.1%(2/18例)]

日本人患者で発現率が10%以上高かった重篤な有害事象は認められませんでした。

例数(%)

	日本	人患者	外国人患者		
投与群 (例数)	本剤群 ダラツムマブ点滴静注群 (n=18) (n=24)		本剤群 (n=242)	ダラツムマブ点滴静注群 (n=234)	
全有害事象	18(100.0%)	23 (95.8%)	215 (88.8%)	214(91.5%)	
Grade 3以上の有害事象	10(55.6%)	10(41.7%)	118 (48.8%)	124(53.0%)	
死亡に至った有害事象	1 (5.6%)	1 (4.2%)	15 (6.2%)	17(7.3%)	
重篤な有害事象	2(11.1%)	7(29.2%)	74(30.6%)	81 (34.6%)	
投与中止に至った有害事象	0	0	19(7.9%)	22 (9.4%)	
休薬に至った有害事象	5(27.8%)	7(29.2%)	72 (29.8%)	73 (31.2%)	

^{*} 本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していません。

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

- 7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)
- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

有害事象発現一覧

MMY3012試験の本剤群又はMMY2040試験のいずれかのコホートで10%以上の割合でみられた有害事象

例数(%)

試験	MMY3	8012 ^{**1}	MMY2040 ^{**2}		
投与群	本剤群	ダラツムマブ	本剤	投与	
(例数)	本別群 (n=260)	点滴静注群 (n=258)	DMPBコホート (n=67)	DLdコホート (n=65)	
有害事象全発現例	233(89.6%)	237(91.9%)	67(100.0%)	65(100.0%)	
一般・全身障害および投与部位の状態	107(41.2%)	122(47.3%)	47 (70.1%)	43 (66.2%)	
発熱	37(14.2%)	36(14.0%)	22(32.8%)	14(21.5%)	
疲労	31 (11.9%)	29(11.2%)	9(13.4%)	16(24.6%)	
末梢性浮腫	9(3.5%)	13(5.0%)	8(11.9%)	5 (7.7%)	
無力症	15(5.8%)	16(6.2%)	15(22.4%)	17(26.2%)	
胃腸障害	89 (34.2%)	95 (36.8%)	46 (68.7%)	35 (53.8%)	
便秘	15(5.8%)	22(8.5%)	23(34.3%)	15(23.1%)	
下痢	40 (15.4%)	31 (12.0%)	20 (29.9%)	23(35.4%)	
悪心	24(9.2%)	30(11.6%)	24(35.8%)	7(10.8%)	
嘔吐	16(6.2%)	21 (8.1%)	14(20.9%)	5 (7.7%)	
血液およびリンパ系障害	114(43.8%)	110(42.6%)	49(73.1%)	46 (70.8%)	
血小板減少症	51 (19.6%)	49(19.0%)	36 (53.7%)	21 (32.3%)	
好中球減少症	51 (19.6%)	35(13.6%)	25(37.3%)	38(58.5%)	
リンパ球減少症	20(7.7%)	17(6.6%)	14(20.9%)	10(15.4%)	
貧血	71 (27.3%)	64(24.8%)	24(35.8%)	17(26.2%)	
白血球減少症	18(6.9%)	10(3.9%)	8(11.9%)	10(15.4%)	
神経系障害	55(21.2%)	62(24.0%)	40 (59.7%)	25(38.5%)	
末梢性感覚ニューロパチー	9(3.5%)	8 (3.1%)	23(34.3%)	9(13.8%)	
皮膚および皮下組織障害	36(13.8%)	37(14.3%)	25(37.3%)	22(33.8%)	
発疹	4(1.5%)	6(2.3%)	8(11.9%)	5 (7.7%)	
そう痒症	4(1.5%)	10(3.9%)	7(10.4%)	2(3.1%)	
感染症および寄生虫症	131 (50.4%)	129(50.0%)	46 (68.7%)	47(72.3%)	
上気道感染	41 (15.8%)	29(11.2%)	14(20.9%)	17(26.2%)	
気管支炎	13(5.0%)	8(3.1%)	8(11.9%)	8(12.3%)	
筋骨格系および結合組織障害	107(41.2%)	94(36.4%)	33(49.3%)	33(50.8%)	
関節痛	28(10.8%)	18(7.0%)	6 (9.0%)	4(6.2%)	
背部痛	28(10.8%)	36(14.0%)	13(19.4%)	8(12.3%)	
筋痙縮	5(1.9%)	6(2.3%)	1 (1.5%)	18(27.7%)	
呼吸器、胸郭および縦隔障害	65 (25.0%)	93 (36.0%)	21 (31.3%)	21 (32.3%)	
呼吸困難	14(5.4%)	28(10.9%)	2(3.0%)	12(18.5%)	
咳嗽	25 (9.6%)	35(13.6%)	8(11.9%)	5 (7.7%)	
精神障害	22(8.5%)	28(10.9%)	19(28.4%)	19(29.2%)	
不眠症	14(5.4%)	14(5.4%)	13(19.4%)	10(15.4%)	

例数(%)

試験	MMY3012*1		MMY2040**2	
投与群	本剤群	ダラツムマブ	本剤	投与
(例数)	(n=260)	点滴静注群 (n=258)	DMPBコホート (n=67)	DLdコホート (n=65)
臨床検査	27(10.4%)	41 (15.9%)	15(22.4%)	17(26.2%)
血中クレアチニン増加	6(2.3%)	7(2.7%)	3 (4.5%)	7(10.8%)
代謝および栄養障害	60(23.1%)	66 (25.6%)	33(49.3%)	23 (35.4%)
食欲減退	12(4.6%)	11 (4.3%)	10(14.9%)	4(6.2%)
高血糖	9(3.5%)	9(3.5%)	1 (1.5%)	7(10.8%)
血管障害	26(10.0%)	43(16.7%)	18(26.9%)	10 (15.4%)
高血圧	15(5.8%)	23(8.9%)	9(13.4%)	1 (1.5%)

- MedDRA ver. 21.1 器官別大分類(SOC)、基本語(PT) DMPB:本剤+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DLd:本剤+レナリドミド+デキサメタゾン ※1 安全性解析対象集団。本剤及びダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。
- ※2 全投与解析対象集団

MMY3013試験のいずれかの投与群で10%以上の割合でみられた有害事象

例数(%)

試験	MMY	3013
投与群 (例数) ^{*3}	DPd-SC群 ^{**4} (n=142)	対照(Pd)群 (n=150)
有害事象全発現例	138 (97.2%)	146 (97.3%)
血液およびリンパ系障害	124(87.3%)	118(78.7%)
好中球減少症	101 (71.1%)	80 (53.3%)
貧血	53(37.3%)	66 (44.0%)
血小板減少症	47(33.1%)	50 (33.3%)
白血球減少症	38 (26.8%)	18(12.0%)
リンパ球減少症	19(13.4%)	12(8.0%)
感染症および寄生虫症	100(70.4%)	83 (55.3%)
上気道感染	31 (21.8%)	24(16.0%)
肺炎	30(21.1%)	19(12.7%)
下気道感染	28(19.7%)	24(16.0%)
気管支炎	20(14.1%)	18(12.0%)
一般・全身障害および投与部位の状態	94(66.2%)	79(52.7%)
疲労	34(23.9%)	38(25.3%)
無力症	33(23.2%)	24(16.0%)
発熱	28(19.7%)	21 (14.0%)
末梢性浮腫	21 (14.8%)	11(7.3%)

ダラキューロ®

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

ダラザレックス®

- 7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)
- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

試験	MMY3013		
投与群 (例数) ^{*3}	DPd-SC群 ^{**4} (n=142)	対照(Pd)群 (n=150)	
胃腸障害	66 (46.5%)	52 (34.7%)	
下痢	32(22.5%)	21 (14.0%)	
便秘	21 (14.8%)	22(14.7%)	
筋骨格系および結合組織障害	63 (44.4%)	62(41.3%)	
背部痛	15(10.6%)	14(9.3%)	
骨痛	14(9.9%)	19(12.7%)	
代謝および栄養障害	42(29.6%)	42 (28.0%)	
高血糖	13(9.15%)	19(12.7%)	
呼吸器、胸郭および縦隔障害	44(31.0%)	36 (24.0%)	
咳嗽	17(12.0%)	10 (6.7%)	
呼吸困難	15(10.6%)	11 (7.3%)	
精神障害	28(19.7%)	29(19.3%)	
不眠症	11(7.75%)	18(12.0%)	

MedDRA ver. 23.0 器官別大分類(SOC)、基本語(PT) DPd-SC:本剤+ポマリドミド+デキサメタゾン、Pd:ポマリドミド+デキサメタゾン ※3 安全性解析対象集団

^{※4} DPd-SC群はDPd群149例のうちダラツムマブとして本剤のみを投与した142例を対象とした。

MMY3019又はMMY3014試験のいずれかの投与群で10%以上の割合でみられた 有害事象

例数(%)

試験	MMY	′3019	MMY	′3014
投与群 (例数) ^{*5}	DBLd群 (n=197)	対照(BLd)群 (n=195)	DBLd群 (n=351)	対照(BLd)群 (n=347)
有害事象全発現例	197(100.0%)	195(100.0%)	349 (99.4%)	344(99.1%)
感染症および寄生虫症	181 (91.9%)	167(85.6%)	305 (86.9%)	266 (76.7%)
上気道感染	78 (39.6%)	64(32.8%)	111 (31.6%)	87(25.1%)
COVID-19	75 (38.1%)	48(24.6%)	123 (35.0%)	83(23.9%)
肺炎	48 (24.4%)	39(20.0%)	64(18.2%)	38(11.0%)
尿路感染	41 (20.8%)	29(14.9%)	34(9.7%)	27(7.8%)
上咽頭炎	35(17.8%)	22(11.3%)	58 (16.5%)	39(11.2%)
気管支炎	29(14.7%)	19(9.7%)	68 (19.4%)	39(11.2%)
インフルエンザ	27(13.7%)	15(7.7%)	21 (6.0%)	23(6.6%)
血液およびリンパ系障害	163 (82.7%)	126(64.6%)	292 (83.2%)	254(73.2%)
好中球減少症	110 (55.8%)	76(39.0%)	243 (69.2%)	204(58.8%)
血小板減少症	92 (46.7%)	66 (33.8%)	170 (48.4%)	119(34.3%)
貧血	73 (37.1%)	62(31.8%)	78 (22.2%)	72(20.7%)
リンパ球減少症	36 (18.3%)	34(17.4%)	20 (5.7%)	9(2.6%)
白血球減少症	28(14.2%)	19(9.7%)	31 (8.8%)	14(4.0%)
発熱性好中球減少症	7 (3.6%)	4(2.1%)	34(9.7%)	38(11.0%)
神経系障害	161 (81.7%)	155(79.5%)	262 (74.6%)	253(72.9%)
末梢性感覚ニューロパチー	110 (55.8%)	119(61.0%)	188 (53.6%)	179(51.6%)
浮動性めまい	41 (20.8%)	41 (21.0%)	27 (7.7%)	34(9.8%)
頭痛	30 (15.2%)	16 (8.2%)	31 (8.8%)	37(10.7%)
神経痛	28 (14.2%)	30(15.4%)	35(10.0%)	30 (8.6%)
錯感覚	25(12.7%)	18(9.2%)	46 (13.1%)	42(12.1%)
味覚不全	19 (9.6%)	22(11.3%)	24(6.8%)	16(4.6%)
一般・全身障害および投与部位の状態	159 (80.7%)	147(75.4%)	265 (75.5%)	255 (73.5%)
末梢性浮腫	83 (42.1%)	76 (39.0%)	72 (20.5%)	74(21.3%)
疲労	63 (32.0%)	60 (30.8%)	84(23.9%)	92(26.5%)
無力症	51 (25.9%)	40 (20.5%)	94(26.8%)	89(25.6%)
発熱	46 (23.4%)	30(15.4%)	111 (31.6%)	109(31.4%)
注射部位紅斑	25 (12.7%)	10(5.1%)	17 (4.8%)	5(1.4%)
インフルエンザ様疾患	24(12.2%)	21(10.8%)	39(11.1%)	33(9.5%)
倦怠感	10 (5.1%)	20(10.3%)	14(4.0%)	10(2.9%)
胃腸障害	157(79.7%)	159(81.5%)	287(81.8%)	268 (77.2%)
下痢	112(56.9%)	115(59.0%)	214(61.0%)	188 (54.2%)
便秘	75 (38.1%)	82(42.1%)	119(33.9%)	118(34.0%)
悪心	49 (24.9%)	48(24.6%)	71 (20.2%)	58(16.7%)
腹痛	31 (15.7%)	20(10.3%)	31 (8.8%)	37(10.7%)
消化不良	26(13.2%)	17(8.7%)	30 (8.5%)	24(6.9%)
嘔吐	23(11.7%)	23(11.8%)	38 (10.8%)	28(8.1%)

試験	MMY	'3019	MMY	3014
投与群 (例数) ^{*5}	DBLd群 (n=197)	対照(BLd)群 (n=195)	DBLd群 (n=351)	対照(BLd)群 (n=347)
筋骨格系および結合組織障害	146(74.1%)	142(72.8%)	215(61.3%)	197(56.8%)
背部痛	55(27.9%)	43(22.1%)	80 (22.8%)	66 (19.0%)
関節痛	45(22.8%)	39(20.0%)	62(17.7%)	69(19.9%)
筋力低下	38(19.3%)	29(14.9%)	11 (3.1%)	14(4.0%)
筋痙縮	36 (18.3%)	31 (15.9%)	67(19.1%)	56 (16.1%)
四肢痛	35(17.8%)	30(15.4%)	40 (11.4%)	38(11.0%)
筋骨格痛	24(12.2%)	21 (10.8%)	11 (3.1%)	7(2.0%)
代謝および栄養障害	120(60.9%)	105(53.8%)	141 (40.2%)	119(34.3%)
低カリウム血症	58(29.4%)	25(12.8%)	51 (14.5%)	44(12.7%)
食欲減退	42(21.3%)	39(20.0%)	30 (8.5%)	22(6.3%)
低カルシウム血症	28(14.2%)	18 (9.2%)	24(6.8%)	27 (7.8%)
高血糖	24(12.2%)	19(9.7%)	18(5.1%)	16 (4.6%)
低ナトリウム血症	15(7.6%)	20(10.3%)	7(2.0%)	13(3.7%)
皮膚および皮下組織障害	118 (59.9%)	110(56.4%)	189(53.8%)	179(51.6%)
発疹	50(25.4%)	48 (24.6%)	82(23.4%)	94(27.1%)
そう痒症	21 (10.7%)	22(11.3%)	26 (7.4%)	16 (4.6%)
呼吸器、胸郭および縦隔障害	112(56.9%)	86 (44.1%)	171 (48.7%)	132(38.0%)
咳嗽	53(26.9%)	38(19.5%)	85 (24.2%)	51 (14.7%)
呼吸困難	35(17.8%)	29(14.9%)	37(10.5%)	24(6.9%)
眼障害	92(46.7%)	88 (45.1%)	70(19.9%)	63(18.2%)
白内障	55(27.9%)	51 (26.2%)	16(4.6%)	6(1.7%)
霧視	24(12.2%)	19(9.7%)	18(5.1%)	16 (4.6%)
精神障害	91 (46.2%)	96 (49.2%)	132(37.6%)	106 (30.5%)
不眠症	63 (32.0%)	63(32.3%)	95 (27.1%)	61 (17.6%)
血管障害	90 (45.7%)	73 (37.4%)	100 (28.5%)	87(25.1%)
高血圧	35(17.8%)	14(7.2%)	30 (8.5%)	21 (6.1%)
低血圧	31 (15.7%)	23(11.8%)	23(6.6%)	16 (4.6%)
臨床検査	79(40.1%)	80 (41.0%)	111 (31.6%)	104(30.0%)
アラニンアミノトランスフェラーゼ増加	26(13.2%)	27(13.8%)	57(16.2%)	51 (14.7%)
体重減少	15(7.6%)	22(11.3%)	12(3.4%)	8(2.3%)
腎および尿路障害	74(37.6%)	60 (30.8%)	57(16.2%)	41 (11.8%)
腎機能障害	14(7.1%)	20(10.3%)	11 (3.1%)	7(2.0%)
傷害、中毒および処置合併症	72(36.5%)	58(29.7%)	69(19.7%)	58(16.7%)
挫傷	24(12.2%)	20(10.3%)	6(1.7%)	2(0.6%)
心臓障害	56(28.4%)	49(25.1%)	60(17.1%)	35(10.1%)
心房細動	17(8.6%)	20(10.3%)	18(5.1%)	8(2.3%)

MMY3019: MedDRA ver. 23.0、MMY3014: MedDRA ver. 26.0 器官別大分類(SOC)、基本語 (PT) DBLd: 本剤+ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン、BLd: ボルテゾミブ+レナリドミド+デキサメタゾン *5 安全性解析対象集団

ダラザレックス®(ダラツムマブ点滴静注製剤)における 重要な副作用の発現状況

一部承認外の用法及び用量を対象とした臨床試験のデータが含まれています。

Infusion reaction

MMY3003及びMMY3004試験 (RRMM) のいずれかで5%以上の割合でみられた Infusion reaction*1(有害事象)

例数(%)

試験	MMY3003		MMY3004		MMY1005	
投与群 (例数) ^{*2}		d群 283)	DBd群 (n=243)		DBd群 (n=8)	
	全Grade	Grade 3以上 ^{**3}	全Grade	Grade 3以上**3	全Grade	Grade 3以上**3
Infusion reaction全発現例	219 (77.4%)	34(12.0%)	156(64.2%)	29(11.9%)	5 (62.5%)	0
呼吸器、胸郭および縦隔障害	115 (40.6%)	8 (2.8%)	94(38.7%)	13(5.3%)	4(50.0%)	0
咳嗽	40 (14.1%)	0	28(11.5%)	0	0	0
呼吸困難	36 (12.7%)	4(1.4%)	30(12.3%)	5(2.1%)	0	0
気管支痙攣	13 (4.6%)	1 (0.4%)	22(9.1%)	6 (2.5%)	0	0
胃腸障害	95 (33.6%)	3(1.1%)	57(23.5%)	2(0.8%)	0	0
下痢	33(11.7%)	1 (0.4%)	25(10.3%)	0	0	0
悪心	30 (10.6%)	1 (0.4%)	16 (6.6%)	0	0	0
嘔吐	24 (8.5%)	1 (0.4%)	16 (6.6%)	0	0	0
上腹部痛	15 (5.3%)	0	6 (2.5%)	1 (0.4%)	0	0
一般・全身障害および投与部位の状態	91 (32.2%)	8 (2.8%)	50 (20.6%)	2(0.8%)	2(25.0%)	0
疲労	46 (16.3%)	5(1.8%)	20 (8.2%)	1 (0.4%)	0	0
皮膚および皮下組織障害	49(17.3%)	1 (0.4%)	20 (8.2%)	1 (0.4%)	0	0
そう痒症	16 (5.7%)	1 (0.4%)	4(1.6%)	0	0	0
神経系障害	45 (15.9%)	3(1.1%)	32(13.2%)	0	1(12.5%)	0
頭痛	16 (5.7%)	0	15 (6.2%)	0	1(12.5%)	0
筋骨格系および結合組織障害	36 (12.7%)	3(1.1%)	27(11.1%)	1 (0.4%)	0	0
背部痛	23 (8.1%)	2(0.7%)	11 (4.5%)	1 (0.4%)	0	0
血管障害	31 (11.0%)	8 (2.8%)	31 (12.8%)	13(5.3%)	1(12.5%)	0
高血圧	14 (4.9%)	7(2.5%)	17 (7.0%)	12(4.9%)	1(12.5%)	0

RRMM:再発又は難治性の多発性骨髄腫、DLd:ダラツムマブ点滴静注+レナリドミド+デキサメタゾン、DBd:ダラツムマブ点滴静注+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

呼吸器系の症状が多く認められました。

主な症状 : 鼻閉、咳嗽、咽喉刺激感、悪寒、嘔吐、悪心等

その他の症状:喘鳴、アレルギー性鼻炎、発熱、胸部不快感、そう痒症、低血圧等

重度の症状 :アナフィラキシー、気管支痙攣、低酸素症、呼吸困難、高血圧、喉頭浮腫、肺水腫等

なお、MMY3004試験(DBd群)の1例で治験薬の投与中止に至りました。

^{※1} ダラツムマブ点滴静注投与開始日から投与翌日までに発現した131のMedDRA ver. 18.0 基本語(PT)に該当する事象

^{※2} 安全性解析対象集団

^{※3} Grade 5の事象は認められなかった。

20160275 (CANDOR) 試験 (RRMM) で5%以上の割合でみられた Infusion reaction*4(有害事象)

例数(%)

試験	20160275	(CANDOR)
投与群(例数)** ⁵	DCd群(n=308)
坟→4+(內域)	全Grade	Grade 3以上 ^{※6}
Infusion reaction全発現例	237 (76.9%)	85 (27.6%)
貧血	60 (19.5%)	22 (7.1%)
高血圧	55 (17.9%)	27 (8.8%)
血小板減少症	52(16.9%)	21 (6.8%)
疲労	39(12.7%)	9 (2.9%)
呼吸困難	36(11.7%)	3 (1.0%)
悪心	31 (10.1%)	0
下痢	28(9.1%)	2 (0.6%)
頭痛	25(8.1%)	1 (0.3%)
注入に伴う反応	24(7.8%)	2 (0.6%)
區吐	23(7.5%)	0
発熱	21 (6.8%)	1 (0.3%)
咳嗽	18 (5.8%)	0
背部痛	17(5.5%)	0
筋痙縮	17(5.5%)	0

MMY1001試験(RRMM)で5%以上の割合でみられたInfusion reaction*7(有害事象)

例数(%)

試験	MMY1001**8					
投与群(例数) ^{*9}	DCd群	(n=10)	DCd群(n=75)			
ダラツムマブ点滴静注の初回投与方法	初回一扫	舌投与群	初回分割	引投与群		
タフクムマク点渦静在の初回投一方法	全Grade	Grade 3以上**10	全Grade	Grade 3以上**10		
Infusion reaction全発現例	8 (80.0%)	0	64(85.3%)	10(13.3%)		
呼吸器、胸郭および縦隔障害	4(40.0%)	0	36 (48.0%)	2(2.7%)		
呼吸困難	2(20.0%)	0	18(24.0%)	2(2.7%)		
咳嗽	1 (10.0%)	0	13(17.3%)	0		
アレルギー性鼻炎	0	0	7(9.3%)	0		
咽喉刺激感	1 (10.0%)	0	3 (4.0%)	0		
胃腸障害	6 (60.0%)	0	26 (34.7%)	1 (1.3%)		
悪心	5 (50.0%)	0	21 (28.0%)	0		
嘔吐	4(40.0%)	0	15(20.0%)	1 (1.3%)		
血管障害	3(30.0%)	0	22(29.3%)	7(9.3%)		
高血圧	2(20.0%)	0	16(21.3%)	7(9.3%)		
低血圧	1 (10.0%)	0	4(5.3%)	0		
潮紅	0	0	4(5.3%)	0		
一般・全身障害および投与部位の状態	2(20.0%)	0	12(16.0%)	0		
発熱	2(20.0%)	0	10(13.3%)	0		

DCd: ダラツムマブ点滴静注+カルフィルゾミブ+デキサメタゾン ※4 ダラツムマブ点滴静注投与開始日から投与翌日までに発現した196のMedDRA ver. 22.0 基本語(PT)に該当する事象 ※5 安全性解析対象集団

^{※6} Grade 5の事象は認められなかった。

重要な副作用

副作用の発現状況及び対応等

その他の副作用

付録

例数(%)

試験	MMY1001**8				
投与群(例数)*9	DCd群	(n=10)	DCd群(n=75)		
ダラツムマブ点滴静注の初回投与方法	初回一扫	舌投与群	初回分割	馴投与群	
タフクロマン県両暦注の初回投予万法	全Grade	Grade 3以上**10	全Grade	Grade 3以上**10	
筋骨格系および結合組織障害	1 (10.0%)	0	12(16.0%)	0	
背部痛	1 (10.0%)	0	12(16.0%)	0	
皮膚および皮下組織障害	1 (10.0%)	0	12(16.0%)	0	
紅斑	1 (10.0%)	0	4(5.3%)	0	
発疹	0	0	4(5.3%)	0	
多汗症	1 (10.0%)	0	2(2.7%)	0	
心臓障害	2(20.0%)	0	7(9.3%)	1 (1.3%)	
洞性頻脈	0	0	4(5.3%)	1 (1.3%)	
頻脈	1 (10.0%)	0	3 (4.0%)	0	
心室性頻脈	1 (10.0%)	0	0	0	
神経系障害	1 (10.0%)	0	4(5.3%)	0	
浮動性めまい	1 (10.0%)	0	4(5.3%)	0	
精神障害	2(20.0%)	0	0	0	
神経過敏	2(20.0%)	0	0	0	

DCd:ダラツムマブ点滴静注+カルフィルゾミブ+デキサメタゾン

^{※9} 安全性解析対象集団

^{※10} Grade 5の事象は認められなかった。

MMY3007試験(NDMM)で5%以上の割合でみられたInfusion reaction*11(有害事象)

例数(%)

試験	MMY	3007		
投与群 (例数) ^{*12}	DMPB群 (n=333)			
	全Grade	Grade 3以上*13		
Infusion reaction全発現例	177(53.2%)	28 (8.4%)		
呼吸器、胸郭および縦隔障害	66 (19.8%)	14(4.2%)		
呼吸困難	31 (9.3%)	8 (2.4%)		
咳嗽	20 (6.0%)	0		
胃腸障害	62(18.6%)	7 (2.1%)		
悪心	29(8.7%)	2 (0.6%)		
下痢	22(6.6%)	2 (0.6%)		
一般・全身障害および投与部位の状態	59(17.7%)	1 (0.3%)		
悪寒	22(6.6%)	0		
発熱	22(6.6%)	0		
血管障害	35(10.5%)	10(3.0%)		
高血圧	27(8.1%)	10 (3.0%)		

NDMM:未治療の多発性骨髄腫、DMPB:ダラツムマブ点滴静注+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ

MMY3008及びMMY1006試験(NDMM)のいずれかで5%以上の割合でみられた Infusion reaction*14(有害事象)

例数(%)

試験	MMY	3008	MMY	1006	
投与群 (例数)** ¹⁵		d群 364)	DLd群 (n=7)		
	全Grade	Grade 3以上 ^{**16}	全Grade	Grade 3以上 ^{*16}	
Infusion reaction全発現例	317(87.1%)	48(13.2%)	4(57.1%)	0	
胃腸障害	154(42.3%)	2(0.5%)	0	0	
下痢	89(24.5%)	1 (0.3%)	0	0	
悪心	65(17.9%)	1 (0.3%)	0	0	
腹痛	21 (5.8%)	0	0	0	
上腹部痛	19(5.2%)	0	0	0	
筋骨格系および結合組織障害	137(37.6%)	7(1.9%)	1 (14.3%)	0	
筋痙縮	61 (16.8%)	1 (0.3%)	0	0	
背部痛	51 (14.0%)	2(0.5%)	1 (14.3%)	0	
筋骨格痛	22(6.0%)	0	0	0	
骨痛	20 (5.5%)	2(0.5%)	0	0	
一般・全身障害および投与部位の状態	134(36.8%)	7(1.9%)	1 (14.3%)	0	
疲労	75 (20.6%)	5(1.4%)	0	0	
悪寒	32(8.8%)	0	1 (14.3%)	0	

^{※11} ダラツムマブ点滴静注投与開始日から投与翌日までに発現した145のMedDRA ver. 20.0 基本語(PT)に該当する事象

^{※12} 安全性解析対象集団

^{※13} Grade 5の事象は認められなかった。

例数(%)

試験	MMY	3008	MMY1006		
投与群 (例数) ^{*15}		d群 364)		d群 =7)	
	全Grade	Grade 3以上**16	全Grade	Grade 3以上**16	
呼吸器、胸郭および縦隔障害	134(36.8%)	8(2.2%)	2(28.6%)	0	
呼吸困難	58(15.9%)	4(1.1%)	0	0	
咳嗽	49(13.5%)	0	0	0	
鼻漏	11 (3.0%)	0	1 (14.3%)	0	
鼻閉塞	0	0	1 (14.3%)	0	
口腔咽頭不快感	0	0	1 (14.3%)	0	
神経系障害	115(31.6%)	3 (0.8%)	0	0	
頭痛	37(10.2%)	1 (0.3%)	0	0	
錯感覚	34(9.3%)	0	0	0	
振戦	33(9.1%)	0	0	0	
味覚異常	22(6.0%)	0	0	0	
浮動性めまい	20 (5.5%)	1 (0.3%)	0	0	
皮膚および皮下組織障害	77(21.2%)	6(1.6%)	0	0	
発疹	21 (5.8%)	0	0	0	
血管障害	68(18.7%)	18 (4.9%)	1 (14.3%)	0	
高血圧	35 (9.6%)	16(4.4%)	0	0	
低血圧	20 (5.5%)	2(0.5%)	0	0	
ほてり	7(1.9%)	0	1 (14.3%)	0	
眼障害	18(4.9%)	0	1 (14.3%)	0	
結膜充血	1 (0.3%)	0	1(14.3%)	0	

DLd:ダラツムマブ点滴静注+レナリドミド+デキサメタゾン

^{※14} ダラツムマブ点滴静注投与開始日から投与翌日までに発現した156のMedDRA ver. 20.0 基本語(PT)に該当する事象

^{※15} 安全性母集団

^{※16} Grade 5の事象は認められなかった。

MMY3003及びMMY3004試験(RRMM)の投与時期別Infusion reaction*1 (有害事象)の発現状況

例数(%)

試験		MMY	3003			MMY	3004	
投与群		DLo	d群			DB	d群	
投与時期 (サイクル数 ^{*2})	症例数 全Grade Grade 3 以上		初回発現症例 (全Grade)	症例数	全Grade	Grade 3 以上	初回発現症例 (全Grade)	
1	283	181 (64.0%)	18(6.4%)	181 (64.0%)	243	132(54.3%)	21 (8.6%)	132(54.3%)
2	275	54(19.6%)	8 (2.9%)	14(5.1%)	230	39(17.0%)	3(1.3%)	7(3.0%)
3	270	25 (9.3%)	2(0.7%)	1 (0.4%)	221	28(12.7%)	3(1.4%)	9(4.1%)
4	263	19(7.2%)	1 (0.4%)	5(1.9%)	217	8(3.7%)	0	1 (0.5%)
5	259	17(6.6%)	1 (0.4%)	5(1.9%)	204	8 (3.9%)	1 (0.5%)	1 (0.5%)
6	253	29(11.5%)	0	6(2.4%)	204	11 (5.4%)	1 (0.5%)	1 (0.5%)
7~	252	62(24.6%)	5 (2.0%)	7(2.8%)	198	25(12.6%)	4(2.0%)	5(2.5%)

DLd:ダラツムマブ点滴静注+レナリドミド+デキサメタゾン、DBd:ダラツムマブ点滴静注+ボルテゾミブ+デキサメタゾン ※1 ダラツムマブ点滴静注投与開始日から投与翌日までに発現した131のMedDRA ver. 18.0 基本語(PT)に該当する事象 ※2 1サイクルは、MMY3003で28日間、MMY3004で21日間(ただし、9サイクル以降は28日間)とされた。

20160275 (CANDOR) 試験 (RRMM) の投与時期別Infusion reaction **3 (有害事象) の発現状況

例数(%)

試験		20160275 (CANDOR)							
投与群		DCd群							
投与時期 (サイクル数 ^{※4})	症例数	全Grade	Grade 3以上	初回発現症例(全Grade)					
1 (Day1+Day2)	308	106(34.4%)	19(6.2%)	106 (34.4%)					
Day1	308	87(28.2%)	8 (2.6%)	87 (28.2%)					
Day2	305	37(12.1%)	11 (3.6%)	19(6.2%)					
1(Day1、Day2を除く)	300	104(34.7%)	25 (8.3%)	56 (18.7%)					
2	298	101 (33.9%)	22(7.4%)	36 (12.1%)					
3	290	64(22.1%)	13(4.5%)	16 (5.5%)					
4	280	39(13.9%)	4(1.4%)	3(1.1%)					
5	271	44(16.2%)	6(2.2%)	6 (2.2%)					
6	259	32(12.4%)	6(2.3%)	3(1.2%)					
7~	238	94(39.5%)	18(7.6%)	11 (4.6%)					

DCd:ダラツムマブ点滴静注+カルフィルゾミブ+デキサメタゾン ※3 ダラツムマブ点滴静注投与開始日から投与翌日までに発現した196のMedDRA ver. 22.0 基本語(PT)に該当する事象 ※4 1サイクルは28日間とされた。

MMY1001試験(RRMM)の投与時期別Infusion reaction*5(有害事象)の発現状況

例数(%)

試験		MMY1001**6							
投与群				DC	d群				
本剤の初回投与方法		初回	一括投与群			初回:	分割投与群		
投与時期 (サイクル数 ^{*7})	症例数	全Grade	Grade 3 以上	初回発現症例 (全Grade)	症例数	全Grade	Grade 3 以上	初回発現症例 (全Grade)	
1 (Day1+Day2)	10	6 (60.0%)	0	6(60.0%)	75	37(49.3%)	5 (6.7%)	37(49.3%)	
Day1	10	6 (60.0%)	0	6(60.0%)	75	30 (40.0%)	3 (4.0%)	30 (40.0%)	
Day2	0	0	0	0	74	12(16.2%)	2(2.7%)	7(9.5%)	
1 (Day1、Day2を除く)	10	4 (40.0%)	0	2(20.0%)	75	17(22.7%)	1 (1.3%)	7(9.3%)	
2	10	3 (30.0%)	0	0	72	13(18.1%)	1 (1.4%)	6 (8.3%)	
3	9	1 (11.1%)	0	0	68	4(5.9%)	0	0	
4	8	1 (12.5%)	0	0	64	6 (9.4%)	1 (1.6%)	2(3.1%)	
5	8	1 (12.5%)	0	0	61	6 (9.8%)	1 (1.6%)	3 (4.9%)	
6	8	0	0	0	60	5(8.3%)	0	1 (1.7%)	
7~	8	2(25.0%)	0	0	58	32(55.2%)	3 (5.2%)	8(13.8%)	

DCd:ダラツムマブ点滴静注+カルフィルゾミブ+デキサメタゾン

※5 ダラツムマブ点滴静注投与開始日から投与翌日までに発現した196のMedDRA ver. 22.0 基本語(PT)に該当する事象

MMY3007及びMMY3008試験(NDMM)の投与時期別Infusion reaction^{※8}(有害事象) の発現状況

例数(%)

試験		M	MY3007	73007 MMY3008				
投与群		С	MPB群				DLd群	
投与時期 (サイクル数 ^{*9})	汇例数 全(-rade (-rade 317) F		初回発現症例 (全Grade)	症例数	全Grade	Grade 3以上	初回発現症例 (全Grade)	
1	333	145 (43.5%)	23 (6.9%)	145 (43.5%)	364	243 (66.8%)	27 (7.4%)	243 (66.8%)
2	312	16 (5.1%)	2(0.6%)	6(1.9%)	352	106 (30.1%)	6 (1.7%)	25 (7.1%)
3	307	20 (6.5%)	3(1.0%)	8 (2.6%)	345	44(12.8%)	3 (0.9%)	6(1.7%)
4	302	14(4.6%)	1 (0.3%)	3(1.0%)	339	41 (12.1%)	2 (0.6%)	8 (2.4%)
5	295	17 (5.8%)	0	6(2.0%)	335	36(10.7%)	2 (0.6%)	5(1.5%)
6	283	16 (5.7%)	1 (0.4%)	4(1.4%)	333	29(8.7%)	0	2(0.6%)
7~	281	41 (14.6%)	2(0.7%)	5(1.8%)	327	175 (53.5%)	16 (4.9%)	28 (8.6%)

DMPB:ダラツムマブ点滴静注+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DLd:ダラツムマブ点滴静注+レナリドミド+デキサメタゾン ※8 MMY3007: ダラツムマブ点滴静注投与開始日から投与翌日までに発現した145のMedDRA ver. 20.0 基本語(PT)に該当する事象 MMY3008:ダラツムマブ点滴静注投与開始日から投与翌日までに発現した156のMedDRA ver. 20.0 基本語(PT)に該当する事象 ※9 1サイクルは、MMY3007で42日間(ただし、10サイクル以降は28日間)、MMY3008で28日間とされた。

^{※6} MMY1001試験では、ダラツムマブ点滴静注の初回投与時、10例に一括投与を、残りの被験者に分割投与を行うこととされた。また、カルフィルゾミブの用量は、1サイ クルのDay1(初回投与時)のみ1回20mg/m²とし、その後は70mg/m²とされた。

^{※7 1}サイクルは28日間とされた。

間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉

MMY3003、GEN503、MMY3004、MMY1001及び20160275(CANDOR)試験(RRMM)

併用療法試験[MMY3003、GEN503、MMY3004、MMY1001、20160275 (CANDOR)]において、ダラツムマブ 点滴静注初回投与前のみに間接抗グロブリン (間接クームス) 試験の評価を実施し、ダラツムマブ点滴静注投与による輸血の判断への影響は報告されませんでした。

単独投与試験*のGEN501(第I/II相試験)では、16mg/kg群の3例に重篤な交差適合試験不適合が認められましたが、赤血球輸血の実施に関連した有害事象は認められず合併症を発現することなく輸血の継続が可能でした。

単独投与試験*のMMY1002(第I相試験、8mg/kg群4例、16mg/kg群5例)では、ベースライン及びダラツムマブ点 滴静注投与後に間接抗グロブリン(間接クームス)試験を実施し、ベースライン時にすでに陽性であった16mg/kg群の1例を除き、8例がダラツムマブ点滴静注初回投与後5時間以内に陽性となりましたが、ダラツムマブ点滴静注投与による輸血の判断への影響は報告されませんでした。

RRMM: 再発又は難治性の多発性骨髄腫

* ダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していません。

MMY3007、MMY3008及びMMY1006試験(NDMM)

併用療法試験(MMY3007、MMY3008、MMY1006)において、間接抗グロブリン(間接クームス)試験の評価を実施し、ダラツムマブ点滴静注投与による輸血の判断への影響は報告されませんでした。

NDMM:未治療の多発性骨髄腫

ダラザレックス®

4. 効能又は効果 多発性骨髄腫

6. 用法及び用量

他の抗悪性腫瘍剤との併用において、通常、成人にはダラツムマブ(遺伝子組換え)として、1回16mg/kgを、併用する抗悪性腫瘍剤の投与サイクルを考慮して、以下のA法又はB法の投与間隔で点滴静注する。なお、初回は分割投与(ダラツムマブ(遺伝子組換え)として、1回8mg/kgを1日目及び2日目に投与)することもできる。

A法:1週間間隔、2週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。 B法:1週間間隔、3週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

7.4 カルフィルゾミブ及びデキサメタゾン併用の場合、初回は本剤を分割投与すること。

骨髄抑制 好中球減少/リンパ球減少/血小板減少

MMY3003、MMY3004、MMY1005及びMMY1002試験(RRMM)でみられた 好中球減少、発熱性好中球減少症、リンパ球減少、血小板減少(有害事象)

例数(%)

									単独担	没与 ^{※2}
			іπнія	京広			日本人			日本人
	試験	MMY	3003	MMY	3004	MMY	MMY3003 MMY1005			MMY1002
	投与群 (例数)	対照(Ld)群 (n=281)	DLd群 (n=283)	対照(Bd)群 (n=237)	DBd群 (n=243)	対照(Ld)群 (n=15)	DLd群 (n=20)	DBd群 (n=8)	単剤群 (n=156)	単剤群 (n=5)
好	全Grade**4	121 (43.1%)	168(59.4%)	22(9.3%)	43(17.7%)	6 (40.0%)	12(60.0%)	3 (37.5%)	34(21.8%)	5(100%)
好中球減	Grade 3	84 (29.9%)	99(35.0%)	9(3.8%)	24(9.9%)	2(13.3%)	7(35.0%)	2(25.0%)	15 (9.6%)	4(80.0%)
少	Grade 4	20 (7.1%)	48(17.0%)	1 (0.4%)	7(2.9%)	2(13.3%)	4(20.0%)	0	4(2.6%)	0
発熱性	全Grade**4	7(2.5%)	16(5.7%)	1 (0.4%)	4(1.6%)	0	0	0	0	0
発熱性好中球減少症	Grade 3	6 (2.1%)	12(4.2%)	1 (0.4%)	3(1.2%)	0	0	0	0	0
減少症	Grade 4	1 (0.4%)	4(1.4%)	0	1 (0.4%)	0	0	0	0	0
'n	全Grade**4	15(5.3%)	17(6.0%)	9(3.8%)	32(13.2%)	8 (53.3%)	8 (40.0%)	5 (62.5%)	9(5.8%)	5(100%)
リンパ球減少	Grade 3	9(3.2%)	8(2.8%)	5(2.1%)	18(7.4%)	6 (40.0%)	4(20.0%)	4(50.0%)	6(3.8%)	2(40.0%)
沙	Grade 4	1 (0.4%)	7(2.5%)	1 (0.4%)	5(2.1%)	1 (6.7%)	4(20.0%)	1 (12.5%)	3(1.9%)	3(60.0%)
ф	全Grade**4	77 (27.4%)	76(26.9%)	104(43.9%)	143(58.8%)	6 (40.0%)	3(15.0%)	7 (87.5%)	31 (19.9%)	1 (20.0%)
血小板減	Grade 3	24(8.5%)	18(6.4%)	45(19.0%)	64(26.3%)	1 (6.7%)	0	3(37.5%)	13(8.3%)	0
少	Grade 4	14(5.0%)	18(6.4%)	33(13.9%)	46(18.9%)	1 (6.7%)	1 (5.0%)	3(37.5%)	9(5.8%)	1 (20.0%)

MedDRA ver.18.0又は17.0 基本語(PT)

RRMM:再発又は難治性の多発性骨髄腫、Ld:レナリドミド+デキサメタゾン、DLd:ダラツムマブ点滴静注+レナリドミド+デキサメタゾン、Bd:ボルテゾミブ+デキサメタゾン、DBd:ダラツムマブ点滴静注+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

※1 安全性解析対象集団

※2 ダラツムマブ点滴静注16mg/kgが投与された全投与解析対象集団。ダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

※3 MMY2002、GEN501、MMY1002の全投与解析対象集団

※4 Grade 5の事象は認められなかった。

20160275 (CANDOR) 及びMMY1001試験 (RRMM) でみられた好中球減少、 発熱性好中球減少症、リンパ球減少、血小板減少(有害事象)

例数(%)

			併用療法*5				
			川川原 仏	日本	日本人		
試験		20160275	(CANDOR)	MMY1001*6	20160275	(CANDOR)	
投与群 (例数)		対照(Cd)群 (n=153)	DCd群 (n=308)	DCd群 (n=85)	対照(Cd)群 (n=11)	DCd群 (n=20)	
好中球減少	全Grade ^{*7}	15 (9.8%)	43(14.0%)	26 (30.6%)	3(27.3%)	7(35.0%)	
好中球减少	Grade 3又は4	9 (5.9%)	26 (8.4%)	18 (21.2%)	2(18.2%)	6 (30.0%)	
※ 劫州な市球は小庁	全Grade ^{*7}	1 (0.7%)	4(1.3%)	1 (1.2%)	0	1 (5.0%)	
発熱性好中球減少症	Grade 3又は4	1 (0.7%)	4(1.3%)	1 (1.2%)	0	1 (5.0%)	
リンパ球減少	全Grade ^{*7}	12(7.8%)	27 (8.8%)	25 (29.4%)	8 (72.7%)	17(85.0%)	
リンハ球派ジ	Grade 3又は4	11(7.2%)	21 (6.8%)	21 (24.7%)	7(63.6%)	17(85.0%)	
血小板減少	全Grade ^{*7}	45 (29.4%)	115(37.3%)	58 (68.2%)	5 (45.5%)	14(70.0%)	
血小板減少	Grade 3又は4	25(16.3%)	75 (24.4%)	27 (31.8%)	3(27.3%)	11 (55.0%)	

MedDRA ver. 22.0又は21.0 基本語(PT)

Cd:カルフィルゾミブ+デキサメタゾン、DCd:ダラツムマブ点滴静注+カルフィルゾミブ+デキサメタゾン

※5 安全性解析対象集団

※6 MMY1001試験では、ダラツムマブ点滴静注の初回投与時、10例に一括投与を、残りの被験者に分割投与を行うこととされた。また、カルフィルゾミブの用量は、1サイクルのDay1(初回投与時)のみ1回20mg/m²とし、その後は70mg/m²とされた。

MMY3007試験(NDMM)でみられた好中球減少、発熱性好中球減少症、リンパ球減少、 血小板減少(有害事象)

例数(%)

		併用療	療法 ^{※8}			
				日本人		
試験		MMY	3007	MMY	3007	
投与群 (例数)		対照 (MPB) 群 (n=341)	DMPB群 (n=333)	対照 (MPB) 群 (n=13)	DMPB群 (n=11)	
	全Grade ^{*9}	181(53.1%)	165(49.5%)	11(84.6%)	8(72.7%)	
好中球減少	Grade 3	100(29.3%)	101(30.3%)	7(53.8%)	4(36.4%)	
	Grade 4	32(9.4%)	30(9.0%)	4(30.8%)	3(27.3%)	
	全Grade ^{*9}	10(2.9%)	5(1.5%)	3(23.1%)	0	
発熱性好中球減少症	Grade 3	5(1.5%)	4(1.2%)	1(7.7%)	0	
	Grade 4	3(0.9%)	0	1(7.7%)	0	
	全Grade ^{*9}	33(9.7%)	30(9.0%)	7(53.8%)	8(72.7%)	
リンパ球減少	Grade 3	12(3.5%)	14(4.2%)	3(23.1%)	5(45.5%)	
	Grade 4	8(2.3%)	5(1.5%)	3(23.1%)	3(27.3%)	
	全Grade ^{*9}	182(53.4%)	160(48.0%)	8(61.5%)	9(81.8%)	
血小板減少	Grade 3	79(23.2%)	79(23.7%)	4(30.8%)	6(54.5%)	
	Grade 4	49(14.4%)	33(9.9%)	3(23.1%)	1(9.1%)	

MedDRA ver.20.0 基本語(PT)

NDMM:未治療の多発性骨髄腫、MPB:メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DMPB:ダラツムマブ点滴静注+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ ※8 安全性解析対象集団

MMY3008及びMMY1006試験(NDMM)でみられた好中球減少、発熱性好中球減少症、リンパ球減少、血小板減少(有害事象)

例数(%)

		併田 樹	夏法 ^{※10}	
			₹ <i>/</i> Δ	日本人
試験		MMY	MMY1006	
投与群 (例数)		対照 (Ld) 群 (n=365)	DLd群 (n=364)	DLd群 (n=7)
	全Grade ^{*11}	154 (42.2%)	207 (56.9%)	4 (57.1%)
好中球減少	Grade 3	93 (25.5%)	125 (34.3%)	3 (42.9%)
	Grade 4	36 (9.9%)	57 (15.7%)	0
	全Grade ^{*11}	11 (3.0%)	11 (3.0%)	0
発熱性好中球減少症	Grade 3	8 (2.2%)	5 (1.4%)	0
	Grade 4	3 (0.8%)	6 (1.6%)	0
	全Grade ^{*11}	45 (12.3%)	66 (18.1%)	5 (71.4%)
リンパ球減少	Grade 3	35 (9.6%)	42 (11.5%)	3 (42.9%)
	Grade 4	4(1.1%)	13 (3.6%)	2 (28.6%)
	全Grade ^{*11}	69 (18.9%)	68 (18.7%)	2 (28.6%)
血小板減少	Grade 3	23 (6.3%)	20 (5.5%)	0
	Grade 4	9 (2.5%)	7 (1.9%)	0

MedDRA ver.20.0 基本語(PT)

Ld:レナリドミド+デキサメタゾン、DLd:ダラツムマブ点滴静注+レナリドミド+デキサメタゾン

※10 安全性解析対象集団

※11 Grade 5の事象は認められなかった。

^{※9} Grade 5の事象は認められなかった。

感染症

MMY3003、MMY3004、MMY1005及びMMY1002試験(RRMM)のいずれかで 10%以上の割合でみられた感染症及び寄生虫症関連事象(有害事象)

例数(%)

			併用類	左 :士※1					単独担	殳与 ^{*2}
			1#1111	京/広			日本人			日本人
試験	负	MMY	3003	MMY	3004	MMY	3003	MMY1005	統合解析 データ ^{*3}	MMY1002
投与 (例数		対照(Ld)群 (n=281)	DLd群 (n=283)	対照(Bd)群 (n=237)	DBd群 (n=243)	対照(Ld)群 (n=15)	DLd群 (n=20)	DBd群 (n=8)	単剤群 (n=156)	単剤群 (n=5)
全感染症	全Grade	204(72.6%)	238(84.1%)	126(53.2%)	164(67.5%)	13(86.7%)	17(85.0%)	5 (62.5%)	85(54.5%)	3 (60.0%)
および寄生虫症	Grade 3又は4	60(21.4%)	76(26.9%)	42(17.7%)	50(20.6%)	2(13.3%)	5(25.0%)	2(25.0%)	15(9.6%)	1 (20.0%)
関連事象**4	Grade 5	4(1.4%)	6(2.1%)	4(1.7%)	2(0.8%)	0	0	0	1 (0.6%)	0
	全Grade	58(20.6%)	90(31.8%)	43(18.1%)	60(24.7%)	3 (20.0%)	3(15.0%)	0	27(17.3%)	0
上気道感染	Grade 3又は4	3(1.1%)	3(1.1%)	2(0.8%)	4(1.6%)	0	0	0	1 (0.6%)	0
	Grade 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	全Grade	43(15.3%)	68(24.0%)	9(3.8%)	17 (7.0%)	4(26.7%)	9(45.0%)	2(25.0%)	18(11.5%)	1 (20.0%)
鼻咽頭炎	Grade 3又は4	0	0	0	0	0	0	1(12.5%)	0	0
	Grade 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	全Grade	34(12.1%)	38(13.4%)	13 (5.5%)	28(11.5%)	1 (6.7%)	1 (5.0%)	1(12.5%)	5(3.2%)	0
気管支炎	Grade 3又は4	6(2.1%)	4(1.4%)	3(1.3%)	5(2.1%)	0	0	0	1 (0.6%)	0
	Grade 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	全Grade	37(13.2%)	40(14.1%)	28(11.8%)	29(11.9%)	3(20.0%)	2(10.0%)	0	13(8.3%)	1 (20.0%)
肺炎	Grade 3又は4	21 (7.5%)	20 (7.1%)	21 (8.9%)	19 (7.8%)	2(13.3%)	2(10.0%)	0	8(5.1%)	1 (20.0%)
	Grade 5	2(0.7%)	2(0.7%)	2(0.8%)	1 (0.4%)	0	0	0	1 (0.6%)	0
	全Grade	22 (7.8%)	31 (11.0%)	3(1.3%)	0	0	0	0	1 (0.6%)	0
気道感染	Grade 3又は4	2(0.7%)	5(1.8%)	1 (0.4%)	0	0	0	0	0	0
	Grade 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	全Grade	13 (4.6%)	21 (7.4%)	7(3.0%)	8(3.3%)	0	0	1 (12.5%)	2(1.3%)	0
インフルエンザ	Grade 3又は4	2(0.7%)	8(2.8%)	2(0.8%)	1 (0.4%)	0	0	0	0	0
	Grade 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	全Grade	5(1.8%)	6(2.1%)	7(3.0%)	13 (5.3%)	1 (6.7%)	0	1 (12.5%)	3(1.9%)	0
帯状疱疹	Grade 3又は4	1 (0.4%)	0	1 (0.4%)	4(1.6%)	0	0	1 (12.5%)	2(1.3%)	0
	Grade 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0

MedDRA ver.18.0又は17.0 基本語(PT)

RRMM:再発又は難治性の多発性骨髄腫、Ld:レナリドミド+デキサメタゾン、DLd:ダラツムマブ点滴静注+レナリドミド+デキサメタゾン、Bd:ボルテゾミブ+デキサメタ ゾン、DBd:ダラツムマブ点滴静注+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

- ※2 ダラツムマブ点滴静注16mg/kgが投与された全投与解析対象集団。ダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。
- ※3 MMY2002、GEN501、MMY1002の全投与解析対象集団
- ※4 集計対象 [MedDRA ver.18.0又は17.0 器官別大分類 (SOC)): 感染症および寄生虫症

ダラザレックス®

- 7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)
- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

^{※1} 安全性解析対象集団

20160275 (CANDOR) 及びMMY1001試験 (RRMM) のいずれかで10%以上の割合で みられた感染症及び寄生虫症関連事象 (有害事象)

例数(%)

			/ ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** 			
			併用療法*5		日本	人才
試験		20160275 (CANDOR)		MMY1001*6	20160275	(CANDOR)
投与郡 (例数		対照(Cd)群 (n=153)	DCd群 (n=308)	DCd群 (n=85)	対照(Cd)群 (n=11)	DCd群 (n=20)
	全Grade	102 (66.7%)	250 (81.2%)	72 (84.7%)	7 (63.6%)	17 (85.0%)
全感染症および 寄生虫症関連事象 ^{*7}	Grade 3又は4	45 (29.4%)	115 (37.3%)	18 (21.2%)	3 (27.3%)	6 (30.0%)
322/2/23	Grade 5	1 (0.7%)	6 (1.9%)	0	0	0
	全Grade	35 (22.9%)	90 (29.2%)	38 (44.7%)	1 (9.1%)	4 (20.0%)
上気道感染	Grade 3又は4	2 (1.3%)	8 (2.6%)	3 (3.5%)	0	0
	Grade 5	0	0	0	0	0
	全Grade	19 (12.4%)	55 (17.9%)	7 (8.2%)	2 (18.2%)	5 (25.0%)
肺炎	Grade 3又は4	13 (8.5%)	41 (13.3%)	4 (4.7%)	1 (9.1%)	5 (25.0%)
	Grade 5	0	1 (0.3%)	0	0	0
	全Grade	18 (11.8%)	52 (16.9%)	16 (18.8%)	1 (9.1%)	4 (20.0%)
気管支炎	Grade 3又は4	2 (1.3%)	8 (2.6%)	0	0	0
	Grade 5	0	0	0	0	0
	全Grade	10 (6.5%)	34 (11.0%)	14 (16.5%)	2 (18.2%)	4 (20.0%)
インフルエンザ	Grade 3又は4	1 (0.7%)	11 (3.6%)	3 (3.5%)	0	1 (5.0%)
	Grade 5	1 (0.7%)	0	0	0	0
	全Grade	8 (5.2%)	31 (10.1%)	17 (20.0%)	0	0
気道感染	Grade 3又は4	2 (1.3%)	6 (1.9%)	0	0	0
	Grade 5	0	0	0	0	0
	全Grade	13 (8.5%)	27 (8.8%)	15 (17.6%)	3 (27.3%)	7 (35.0%)
上咽頭炎	Grade 3又は4	1 (0.7%)	1 (0.3%)	0	0	0
	Grade 5	0	0	0	0	0
	全Grade	5 (3.3%)	9 (2.9%)	12 (14.1%)	0	0
胃腸炎	Grade 3又は4	2 (1.3%)	1 (0.3%)	0	0	0
	Grade 5	0	0	0	0	0

MedDRA ver. 22.0又は21.0 基本語(PT)

Cd:カルフィルゾミブ+デキサメタゾン、DCd:ダラツムマブ点滴静注+カルフィルゾミブ+デキサメタゾン

^{※5} 安全性解析対象集団

^{**6} MMY 1001試験では、ダラツムマブ点滴静注の初回投与時、10例に一括投与を、残りの被験者に分割投与を行うこととされた。また、カルフィルゾミブの用量は、1サイクルのDay 1 (初回投与時) のみ 1 回 1 回 1 の後は1 の後は1 の後は1 でいる。

^{※7} 集計対象 (MedDRA ver. 22.0又は21.0 器官別大分類 (SOC)): 感染症および寄生虫症

MMY3007試験(NDMM)で10%以上の割合でみられた感染症及び寄生虫症関連事象 (有害事象)

例数(%)

		在田 城	· 療法 ^{*8}			
		17T7-13%	宋/ 厶	日本	人本	
試験		MMY	3007	MMY3007		
投与郡 (例数)		対照(MPB)群 DMPB群 (n=341) (n=333)		対照(MPB)群 (n=13)	DMPB群 (n=11)	
	全Grade	162(47.5%)	222(66.7%)	10(76.9%)	9(81.8%)	
全感染症および 寄生虫症関連事象 ^{*9}	Grade 3又は4	47(13.8%)	73(21.9%)	2(15.4%)	2(18.2%)	
	Grade 5	4(1.2%)	5(1.5%)	0	0	
	全Grade	49(14.4%)	89(26.7%)	4(30.8%)	2(18.2%)	
上気道感染	Grade 3又は4	5(1.5%)	6(1.8%)	1(7.7%)	0	
	Grade 5	0	1(0.3%)	0	0	
	全Grade	17(5.0%)	52(15.6%)	1(7.7%)	3(27.3%)	
肺炎	Grade 3又は4	14(4.1%)	37(11.1%)	0	1(9.1%)	
	Grade 5	0	2(0.6%)	0	0	
	全Grade	26(7.6%)	48(14.4%)	1(7.7%)	1(9.1%)	
気管支炎	Grade 3又は4	3(0.9%)	8(2.4%)	0	0	
	Grade 5	0	0	0	0	
	全Grade	19(5.6%)	15(4.5%)	5(38.5%)	2(18.2%)	
鼻咽頭炎	Grade 3又は4	0	0	0	0	
	Grade 5	0	0	0	0	
	全Grade	7(2.1%)	9(2.7%)	1(7.7%)	2(18.2%)	
咽頭炎	Grade 3又は4	1(0.3%)	1(0.3%)	0	0	
	Grade 5	0	0	0	0	
	全Grade	12(3.5%)	6(1.8%)	2(15.4%)	2(18.2%)	
インフルエンザ	Grade 3又は4	2(0.6%)	2(0.6%)	0	1(9.1%)	
	Grade 5	0	0	0	0	

MedDRA ver.20.0 基本語(PT)

NDMM:未治療の多発性骨髄腫、MPB:メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DMPB:ダラツムマブ点滴静注+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ ※8 安全性解析対象集団

^{※9} 集計対象[MedDRA ver.20.0 器官別大分類(SOC)]:感染症および寄生虫症

MMY3008及びMMY1006試験(NDMM)のいずれかで10%以上の割合でみられた 感染症及び寄生虫症関連事象(有害事象)

例数(%)

		併用鴉	=2+×10	
		1开州场	秋	日本人
試験		MMY	3008	MMY1006
投与群 (例数)		対照(Ld)群 (n=365)	DLd群 (n=364)	DLd群 (n=7)
	全Grade	268 (73.4%)	314(86.3%)	3 (42.9%)
全感染症および寄生虫症関連事象**11	Grade 3又は4	79 (21.6%)	109(29.9%)	1 (14.3%)
	Grade 5	6(1.6%)	8(2.2%)	0
	全Grade	74(20.3%)	106 (29.1%)	0
気管支炎	Grade 3又は4	4(1.1%)	9(2.5%)	0
	Grade 5	0	0	0
	全Grade	52(14.2%)	83(22.8%)	0
上気道感染	Grade 3又は4	4(1.1%)	5(1.4%)	0
	Grade 5	0	0	0
	全Grade	46 (12.6%)	82(22.5%)	1 (14.3%)
肺炎	Grade 3又は4	26 (7.1%)	48(13.2%)	1 (14.3%)
	Grade 5	3 (0.8%)	2(0.5%)	0
	全Grade	38 (10.4%)	64(17.6%)	0
尿路感染	Grade 3又は4	8 (2.2%)	9(2.5%)	0
	Grade 5	0	0	0
	全Grade	46 (12.6%)	56(15.4%)	2 (28.6%)
ウイルス性上気道感染	Grade 3又は4	0	1 (0.3%)	0
	Grade 5	0	0	0

MedDRA ver.20.0 基本語(PT)

Ld:レナリドミド+デキサメタゾン、DLd:ダラツムマブ点滴静注+レナリドミド+デキサメタゾン

※10 安全性解析対象集団

※11 集計対象[MedDRA ver.20.0 器官別大分類(SOC)]: 感染症および寄生虫症

B型肝炎ウイルス再活性化

MMY3003、MMY3004、MMY1005、MMY1002、MMY1001試験(RRMM)、MMY3007及びMMY3008試験 (NDMM)においてB型肝炎ウイルス再活性化は認められませんでした。

20160275(CANDOR)試験(RRMM)において、B型肝炎ウイルス再活性化がDCd群に1例(0.3%)報告されました。 DCd群の1例はGrade 2のウイルス性肝炎(非重篤)であり、転帰は報告されませんでした。

2018年9月13日までに臨床試験及び海外の製造販売後においてB型肝炎ウイルス再活性化が15例報告されました。 臨床試験から6例(重篤1例、非重篤5例)、海外の製造販売後から9例(いずれも重篤)であり、転帰死亡の症例は臨床試験1例、海外の製造販売後1例でした。

MMY3003、MMY3004、MMY1005及びMMY1002試験(RRMM)でみられた 帯状疱疹及びサイトメガロウイルス感染症(有害事象)

例数(%)

			併用療法*1						单独投·	
			าการ	京/広			日本人			日本人
試験		MMY	3003	MMY	3004	MMY3003		MMY1005	統合解析 データ*3	MMY1002
投与群 (例数)		対照(Ld)群 (n=281)	DLd群 (n=283)	対照(Bd)群 (n=237)	DBd群 (n=243)	対照(Ld)群 DLd群 (n=15) (n=20)		DBd群 (n=8)	単剤群 (n=156)	単剤群 (n=5)
世小大大	全Grade ^{**4}	5(1.8%)	6(2.1%)	7(3.0%)	13(5.3%)	1 (6.7%)	0	1(12.5%)	3(1.9%)	0
帯状疱疹	Grade 3又は4	1 (0.4%)	0	1 (0.4%)	4(1.6%)	0	0	1(12.5%)	2(1.3%)	0
サイトメガロウイルス性	全Grade ^{**4}	0	0	0	2(0.8%)	0	0	0	0	0
肺炎	Grade 3又は4	0	0	0	2(0.8%)	0	0	0	0	0
サイトメガロウイルス	全Grade ^{**4}	0	1 (0.4%)	0	0	0	1 (5.0%)	0	0	0
感染	Grade 3又は4	0	1 (0.4%)	0	0	0	1 (5.0%)	0	0	0
サイトメガロウイルス性	全Grade ^{**4}	0	0	0	0	0	0	0	1 (0.6%)	0
脈絡網膜炎	Grade 3又は4	0	0	0	0	0	0	0	0	0

MedDRA ver.18.0又は17.0 基本語(PT)

Ld:レナリドミド+デキサメタゾン、DLd:ダラツムマブ点滴静注+レナリドミド+デキサメタゾン、Bd:ボルテゾミブ+デキサメタゾン、DBd:ダラツムマブ点滴静注+ボルテゾ ミブ+デキサメタゾン

- ※1 安全性解析対象集団
- ※2 ダラツムマブ点滴静注16mg/kgが投与された全投与解析対象集団。ダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。
- ※3 MMY2002、GEN501、MMY1002の全投与解析対象集団
- ※4 Grade 5の事象は認められなかった。

20160275 (CANDOR) 及びMMY1001試験 (RRMM) でみられた帯状疱疹及び サイトメガロウイルス感染症(有害事象)

例数(%)

			併用療法*5			
				日本人		
試験		20160275	(CANDOR)	MMY1001**6	20160275 (CANDOR)	
投与群 (例数)		対照(Cd)群 (n=153)	DCd群 (n=308)	DCd群 (n=85)	対照(Cd)群 DCd群 (n=11) (n=20)	
帯状疱疹	全Grade ^{*7}	2(1.3%)	5(1.6%)	0	0	0
市认包珍	Grade 3又は4	0	2(0.6%)	0	0	0
ヘルペスウイルス感染	全Grade ^{*7}	1 (0.7%)	1 (0.3%)	1 (1.2%)	0	0
イルベス・フィルス感来	Grade 3又は4	0	0	1 (1.2%)	0	0
サイトメガロウイルス	全Grade ^{*7}	0	1 (0.3%)	0	0	1 (5.0%)
性肺炎	Grade 3又は4	0	1 (0.3%)	0	0	1 (5.0%)

MedDRA ver. 22.0及び21.0 基本語(PT)

- Cd:カルフィルゾミブ+デキサメタゾン、DCd:ダラツムマブ点滴静注+カルフィルゾミブ+デキサメタゾン
- ※5 安全性解析対象集団
- ※6 MMY1001試験では、ダラツムマブ点滴静注の初回投与時、10例に一括投与を、残りの被験者に分割投与を行うこととされた。また、カルフィルゾミブの用量は、1サイ クルのDay1(初回投与時)のみ1回20mg/m²とし、その後は70mg/m²とされた。
- ※7 Grade 5の事象は認められなかった。

ダラザレックス®

- 7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)
- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

MMY3007試験(NDMM)でみられた帯状疱疹及びサイトメガロウイルス感染症(有害事象)

例数(%)

		併用療	療法 ^{*8}		
				日本	大
試験		MMY	3007	MMY	3007
投与郡 (例数)		対照(MPB)群 (n=341)	DMPB群 (n=333)	対照(MPB)群 DMPB群 (n=13) (n=11)	
##117424	全Grade ^{*9}	13(3.8%)	16(4.8%)	0	1(9.1%)
帯状疱疹	Grade 3又は4	3(0.9%)	2(0.6%)	0	0
播種性帯状疱疹	全Grade ^{*9}	0	1(0.3%)	0	1(9.1%)
描程注带认包衫	Grade 3又は4	0	1(0.3%)	0	1(9.1%)
水痘帯状疱疹ウイルス	全Grade ^{*9}	2(0.6%)	1(0.3%)	0	1(9.1%)
感染	Grade 3又は4	0	0	0	0
サイトメガロウイルス	全Grade ^{*9}	0	2(0.6%)	0	1(9.1%)
感染	Grade 3又は4	0	2(0.6%)	0	1(9.1%)

MedDRA ver.20.0 基本語(PT)

MPB:メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ、DMPB:ダラツムマブ点滴静注+メルファラン+プレドニゾロン+ボルテゾミブ

※8 安全性解析対象集団

※9 Grade 5の事象は認められなかった。

MMY3008及びMMY1006試験 (NDMM) でみられた帯状疱疹及びサイトメガロウイルス感染症(有害事象)

例数(%)

		併用療	=: +	
		1卅卅烷	表	日本人
試験		MMY	3008	MMY1006
投与群 (例数)		対照(Ld)群 (n=365)	DLd群 (n=364)	DLd群 (n=7)
世化佐依	全Grade ^{*11}	13(3.6%)	5(1.4%)	0
帯状疱疹	Grade 3又は4	0	0	0
心庁世帯広内フリス成功	全Grade ^{*11}	1 (0.3%)	0	0
水痘帯状疱疹ウイルス感染	Grade 3又は4	1 (0.3%)	0	0
サストメギロウスルフ南京	全Grade ^{*11}	0	1 (0.3%)	0
サイトメガロウイルス血症	Grade 3又は4	0	1 (0.3%)	0
サフトンギロウフリフ成為	全Grade ^{*11}	1 (0.3%)	0	0
サイトメガロウイルス感染	Grade 3又は4	0	0	0

MedDRA ver.20.0 基本語(PT)

Ld:レナリドミド+デキサメタゾン、DLd:ダラツムマブ点滴静注+レナリドミド+デキサメタゾン

※10 安全性解析対象集団

※11 Grade 5の事象は認められなかった。

腫瘍崩壊症候群(TLS)

MMY3004試験(RRMM)での発現状況

併用療法試験のMMY3004〔第Ⅲ相試験、ダラツムマブ点滴静注、ボルテゾミブ、デキサメタゾンの併用療法(DBd療 法)]においてDBd群の1例にGrade 3かつ重篤なTLSが有害事象として認められました。該当の症例は治験薬の中止 等の処置は実施せず、ラスブリカーゼ及び静脈内輸液による治療を実施し、発現翌日に回復しました。

[参考]上記以外の臨床試験及び製造販売後において、ダラツムマブ点滴静注との関連性が否定できない14例のTLS の報告があり、このうち転帰死亡の症例が5例報告されています。

RRMM: 再発又は難治性の多発性骨髄腫

20160275(CANDOR)及びMMY1001試験(RRMM)での発現状況

併用療法試験の20160275 (CANDOR) 〔第Ⅲ相試験、ダラツムマブ点滴静注、カルフィルゾミブ及びデキサメタゾン の併用療法(DCd療法))において、DCd群の3例、Cd群の1例にGrade 3以上のTLSが認められました。重篤なTLSは DCd群の2例、Cd群の1例に認められ、そのうちDCd群の1例は転帰死亡に至りました。

併用療法試験のMMY1001 (海外第Ib相試験、ダラツムマブ点滴静注、カルフィルゾミブ及びデキサメタゾンの併用 療法(DCd療法)]において、TLSは認められませんでした。

MMY3007試験(NDMM)での発現状況

併用療法試験のMMY3007〔第Ⅲ相試験、ダラツムマブ点滴静注、メルファラン、プレドニゾロン、ボルテゾミブの併用 療法(DMPB療法))において、TLSはMPB群とDMPB群の各群2例に認められました。DMPB群に認められた2例のう ち1例は、治験薬投与開始翌日にTLSを発現し、デキサメタゾン、ドパミン、Drotaverine (国内未承認)、フロセミド、二硝 酸イソソルビド、モルヒネ、炭酸水素ナトリウム、スキサメトニウムの投与及び血液濾過により治療を実施しましたが、発 現当日に転帰死亡に至りました。該当の症例はGrade 5かつ重篤な有害事象、ダラツムマブ点滴静注との関連性はな いと判断されました。もう1例(日本人症例)は、治験薬投与開始翌日にTLSを発現し、治験薬の中止等の処置及びTLS への治療は実施せず30円後に回復しました。該当の症例は、Grade 3かつ非重篤な有害事象、ダラツムマブ点滴静注 との関連性はありと判断されました。なお、2例ともTLSの臨床的基準又は臨床検査値基準に合致しませんでした。

NDMM: 未治療の多発性骨髄腫

MMY3008及びMMY1006試験(NDMM)での発現状況

併用療法試験のMMY3008〔第Ⅲ相試験、ダラツムマブ点滴静注、レナリドミド、デキサメタゾンの併用療法(DLd療法)〕 及びMMY1006(国内第Ib相試験、ダラツムマブ点滴静注、レナリドミド、デキサメタゾンの併用療法(DLd療法))におい て、TLSは認められませんでした。

間質性肺疾患

※2 安全性解析対象集団

MMY3003、MMY3004及び20160275 (CANDOR) 試験 (RRMM) でみられた 間質性肺疾患 (有害事象) *1

例数(%)

	試験	MMY3003		MMY	3004	20160275 (CANDOR)		
投与群 (例数) ^{*2}		対照(Ld)群 (n=281)	DLd群 (n=283)	対照(Bd)群 (n=237)	DBd群 (n=243)	対照(Cd)群 (n=153)	DCd群 (n=308)	
	全Grade	2(0.7%)	4(1.4%)	1 (0.4%)	0	2(1.3%)	6 (1.9%)	
間質性肺疾患	Grade 3又は4	1 (0.4%)	2(0.7%)	0	0	0	5 (1.6%)	
3-7-77-01	Grade 5	0	0	0	0	0	0	

^{※1} 集計対象: MedDRA SMQ(MedDRA ver.22.0)の「間質性肺疾患」(狭域)に該当するMedDRA PT

MMY3007及びMMY3008試験(NDMM)でみられた間質性肺疾患(有害事象)**3

例数(%)

	試験	MMY	3007	MMY3008		
投与群 (例数) ^{**4}		対照(MPB)群 (n=341)	DMPB群 (n=333)	対照(Ld)群 (n=365)	DLd群 (n=364)	
	全Grade	1 (0.3%)	6(1.8%)	2(0.5%)	2(0.5%)	
間質性肺疾患	Grade 3又は4	0	2 (0.6%)	0	1 (0.3%)	
3.7.77.0	Grade 5	0	0	0	0	

^{※3} 集計対象: MedDRA SMQ (MedDRA ver.22.0)の「間質性肺疾患」(狭域)に該当するMedDRA PT ※4 安全性解析対象集団

国内外の製造販売後において報告された間質性肺疾患*5

国内外の製造販売後の使用経験(2020年4月30日時点)において、重篤な間質性肺疾患は75例(PT名:肺臓炎37例、間質性肺疾患20例、細気管支炎5例、肺毒性及び肺浸潤各3例、輸血関連急性肺障害及び胞隔炎各2例、肺線維症、びまん性肺胞障害及び放射線肺臓炎各1例)に認められ、このうち肺臓炎20例、間質性肺疾患12例、細気管支炎及び肺毒性各3例、肺浸潤及び輸血関連急性肺障害各2例、胞隔炎及び肺線維症各1例)ではダラツムマブ点滴静注との因果関係が否定されませんでした。なお、日本人患者では、間質性肺疾患7例、肺臓炎及び細気管支炎各1例であり、このうち間質性肺疾患3例、肺臓炎及び細気管支炎各1例はダラツムマブ点滴静注との因果関係が否定されませんでした(間質性肺疾患及び肺臓炎各1例は転帰が死亡と報告されました)。

※5 集計対象: MedDRA SMQ(MedDRA ver.22.0)の「間質性肺疾患」(狭域)に該当するMedDRA PT

溶血

MMY1001、MMY1002、MMY1005、MMY2002、GEN501及びGEN503試験(RRMM)での発現状況

第I相及び第II相試験併合解析(MMY1001、MMY1002、MMY1005、MMY2002、GEN501及びGEN503)において、0.9%(4/423例)に溶血が認められました。3例は単独投与試験*のGEN501(第I/II相試験)で認められ、すべて1mg/kg以下の投与群でした。他の1例は、併用療法のMMY1001(第Ib相試験、ダラツムマブ点滴静注、ポマリドミド、デキサメタゾンの併用療法(DPd療法)]で認められ、当該症例は、輸血から13日後に発現した事象でした。これら4例はいずれも臨床検査上の有害事象として報告され、貧血の進行等の臨床的に意味のある症状は認められませんでした。なお、その他の臨床試験及び海外の製造販売後(2017年3月16日時点)において、溶血2件、溶血性貧血1件及び血管内溶血1件が報告されています。

RRMM: 再発又は難治性の多発性骨髄腫

* ダラツムマブ点滴静注を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していません。

20160275 (CANDOR) 及びMMY1001試験 (RRMM) での発現状況

20160275(CANDOR)[第Ⅲ相試験、ダラツムマブ点滴静注、カルフィルゾミブ及びデキサメタゾンの併用療法(DCd療法)]において、溶血はDCd群で2例、Cd群で4例に認められました。そのうち、Cd群の1例にGrade 3以上の溶血が認められました。なお、重篤な溶血、死亡に至った溶血は認められませんでした。

併用療法試験のMMY1001〔海外第Ib相試験、ダラツムマブ点滴静注、カルフィルゾミブ及びデキサメタゾンの併用療法(DCd療法)〕において、溶血は認められませんでした。

MMY3007試験(NDMM)での発現状況

MMY3007(第Ⅲ相試験、ダラツムマブ点滴静注、メルファラン、プレドニゾロン、ボルテゾミブの併用療法(DMPB療法)]において、溶血はDMPB群で2例、MPB群で1例認められました。DMPB群の1例は赤血球輸血後にGrade 2の溶血が認められましたが、当該事象は回復し、溶血を再発することなく治験は継続されました。溶血と輸血との関連は不明でした。DMPB群の他の1例は赤血球輸血を伴わないGrade 1の溶血でしたが、回復しました。

NDMM: 未治療の多発性骨髄腫

MMY3008及びMMY1006試験(NDMM)での発現状況

併用療法試験のMMY3008〔第Ⅲ相試験、ダラツムマブ点滴静注、レナリドミド、デキサメタゾンの併用療法(DLd療法)〕及びMMY1006〔国内第Ib相試験、ダラツムマブ点滴静注、レナリドミド、デキサメタゾンの併用療法(DLd療法)〕において、溶血は認められませんでした。

ダラザレックス®

4. 効能又は効果 多発性骨髄腫

6. 用法及び用量

他の抗悪性腫瘍剤との併用において、通常、成人にはダラツムマブ(遺伝子組換え)として、1回16mg/kgを、併用する抗悪性腫瘍剤の投与サイクルを考慮して、以下のA法又はB法の投与間隔で点滴静注する。なお、初回は分割投与(ダラツムマブ(遺伝子組換え)として、1回8mg/kgを1日目及び2日目に投与)することもできる。

A法:1週間間隔、2週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。 B法:1週間間隔、3週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。

7. 用法及び用量に関連する注意(抜粋)

- 7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。
- 7.4 カルフィルゾミブ及びデキサメタゾン併用の場合、初回は本剤を分割投与すること。

一部承認外のレジメンを対象とした臨床試験のデータが含まれています。

重要な特定されたリスク

Infusion reaction

1)発現状況

AMY3001試験のDCyBorD群で5%以上の割合でみられたInfusion reaction*1(有害事象)

例数(%)

試験	AMY	3001	
投与群 (例数) ^{*2}	DCyBorD群 (n=193)		
	全Grade	Grade 3以上 ^{*3}	
Infusion reaction全発現例	144 (74.6%)	13(6.7%)	
胃腸障害	69 (35.8%)	4(2.1%)	
下痢	32 (16.6%)	4(2.1%)	
悪心	27 (14.0%)	0	
上腹部痛	11 (5.7%)	0	
一般・全身障害および投与部位の状態	63 (32.6%)	3(1.6%)	
疲労	22(11.4%)	1 (0.5%)	
無力症	19(9.8%)	2(1.0%)	
注射部位紅斑	13(6.7%)	0	
神経系障害	54 (28.0%)	2(1.0%)	
浮動性めまい	18 (9.3%)	0	
頭痛	15 (7.8%)	0	
呼吸器、胸郭および縦隔障害	41 (21.2%)	1 (0.5%)	
呼吸困難	19 (9.8%)	1 (0.5%)	
咳嗽	12 (6.2%)	0	
筋骨格系および結合組織障害	40 (20.7%)	0	
関節痛	13(6.7%)	0	
背部痛	11 (5.7%)	0	
筋痙縮	11 (5.7%)	0	
血液およびリンパ系障害	24(12.4%)	0	
貧血	18(9.3%)	0	
血小板減少症	10 (5.2%)	0	
血管障害	23(11.9%)	2(1.0%)	
低血圧	17 (8.8%)	1 (0.5%)	

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

^{※1} 本剤投与開始日から投与翌日までに発現した198のMedDRA ver. 23.0 基本語(PT)に該当する事象

^{※2} 安全性解析対象集団

^{※3} Grade 5の事象は認められなかった。

| 副作用の発現状況及び対応等 (全身性ALアミロイドーシス)

2)発現までの時間

AMY3001試験において、直前の本剤投与開始からInfusion reaction*発現までの時間の中央値(範囲)は、初回投与時 $80.0(10\sim440)$ 分、2回目投与時 $200.0(200\sim200)$ 分、3回目以降の投与時 $75.0(70\sim80)$ 分でした。

※ 治験実施医師が本剤の投与に伴うInfusion reactionと判断した事象

3) 発現時期

AMY3001試験の投与時期別Infusion reaction*1(副作用)の発現状況

例数(%)

試験	AMY3001	
投与群 (例数) ^{**2}	DCyBorD群 (n=193)	
投与時期	初回投与	12(6.2%)
	2回目	2(1.0%)
	3回目以降	3(1.6%)

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

^{※1} 治験実施医師が本剤の投与に伴うInfusion reactionと判断した事象

^{※2} 安全性解析対象集団

4) 予防

〈前投与〉

本剤投与によるInfusion reactionを軽減させるために、本剤投与開始1~3時間前に

■ 副腎皮質ホルモン● 解熱鎮痛剤● 抗ヒスタミン剤を投与してください。

参考 臨床試験時のInfusion reactionに対する前投与

【AMY3001試験】

本剤投与1~3時間前に投与するが、必要に応じて、経口薬に関しては、本剤投与前3時間以内に患者宅で服用できることとした。

副腎皮質ステロイド	デキサメタゾン20mg又は同等量の長時間型の代替ステロイド静脈内又は経口投与。 DCyBorD療法のデキサメタゾンが6サイクルまで代替。
アセトアミノフェン	650~1,000mg静脈内又は経口投与。
抗ヒスタミン剤	抗ヒスタミン剤(ジフェンヒドラミン25~50mg又は同等品の静脈内又は経口投与。ただし、プロメタジンの静脈内投与は避けること。)
ロイコトリエン阻害剤	任意でサイクル1 Day1にモンテルカスト10mg又は同等品の経口投与可*。

[※] 治験実施医師の指示に従い、本剤投与前24時間以内に投与することが可能であった。

〈投与後処置〉

遅発性(本剤投与開始から24時間以降に発現)のInfusion reactionを軽減させるために、必要に応じて本剤投与後に

●副腎皮質ホルモン 等

の経口投与を考慮してください。

<慢性閉塞性肺疾患(COPD)若しくは気管支喘息のある患者又はそれらの既往歴のある患者の場合>

本剤の投与後処置として

●気管支拡張薬 ●吸入ステロイド薬

の投与を考慮してください。

参考 臨床試験時の遅発性Infusion reactionに対する投与後処置

【AMY3001試験】

抗ヒスタミン剤(ジフェンヒドラミン又は同等品)を投与。 短時間作用型 β_2 アドレナリン受容体作用薬(サルブタモール エアゾール剤等)を投与。 ロイコトリエン阻害剤(モンテルカスト又は同等品)を投与。 肺疾患のコントロールを目的とする薬剤

呼吸器系合併症の ハイリスク患者 (FEV₁<80%*のCOPD、 又は気管支喘息)

-気管支喘息患者:吸入ステロイド薬+長時間作用型β₂アドレナリン受容体作用薬 COPD患者 :チオトロピウム又はサルメテロール等の長時間作用型気管支拡張薬+ 吸入ステロイド薬

これらハイリスク患者については、本剤投与後に最大2泊まで入院にてモニタリングを実施可能とし、退院前にFEV₁を測定。 入院しない場合は、毎回投与後48時間まで電話で状態をフォローアップ。

大切の1010で列目1010年1010月1010で中間で大阪でデカロープ

5) Infusion reaction発現時の対応

p39をご参照ください。

[※] 既往歴がないにもかかわらず試験期間中に FEV_1 <80%が認められた場合も、同様の投与後処置を行うこととした。

副作用の発現状況及び対応等(全身性ALアミロイドーシス)

間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉

1)間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉

p40をご参照ください。

2) 発現状況

AMY3001試験において、間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉は認められませんでした。

3)間接抗グロブリン(間接クームス)試験への干渉に対する対応

p41をご参照ください。

4)検査部門との連携

p41をご参照ください。

骨髄抑制 好中球減少/リンパ球減少/血小板減少

1) 発現状況

AMY3001試験でみられた好中球減少、発熱性好中球減少症、リンパ球減少、血小板減少 (有害事象)

例数(%)

試験		AMY3001		AMY:		
投与群 (例数) ^{*1}		全体集団		日本人		
		DCyBorD群 (n=193)	対照(CyBorD)群 ^{**3} (n=188)	DCyBorD群 (n=15)	対照(CyBorD)群 ^{*3} (n=13)	
好中球減少	全Grade ^{*2}	21 (10.9%)	12 (6.4%)	3 (20.0%)	1 (7.7%)	
好中球减少	Grade 3又は4	10 (5.2%)	5 (2.7%)	2(13.3%)	0	
発熱性好中球減少症	全Grade ^{*2}	2(1.0%)	0	1 (6.7%)	0	
	Grade 3又は4	2(1.0%)	0	1 (6.7%)	0	
リンパ球減少	全Grade ^{*2}	36 (18.7%)	28(14.9%)	6 (40.0%)	6 (46.2%)	
リンハ球減少	Grade 3又は4	25 (13.0%)	19(10.1%)	6 (40.0%)	6 (46.2%)	
血小板減少	全Grade ^{*2}	33(17.1%)	22(11.7%)	2(13.3%)	1 (7.7%)	
	Grade 3又は4	6(3.1%)	5 (2.7%)	0	0	

MedDRA ver. 22.1 基本語(PT)

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン、CyBorD:シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン ※1 安全性解析対象集団

^{※2} Grade 5の事象は認められなかった。 ※3 国内未承認レジメン

| 副作用の発現状況及び対応等 (全身性ALアミロイドーシス)

2)好中球減少への対応

- ●定期的に血液検査等を行い、患者さんの状態を十分に観察してください。
- ■異常が認められた場合は、本剤の投与中止等の適切な処置を実施してください。

参考本剤の臨床試験時の処置

【AMY3001試験】

〈本剤に対する対応〉

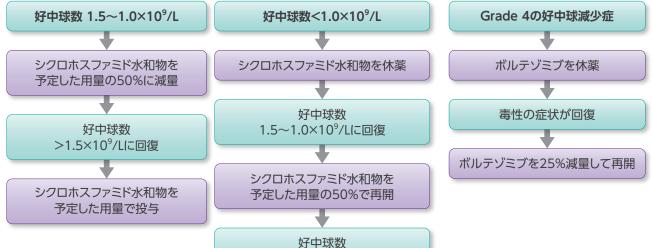
休薬

- ·好中球減少症: Grade 4
- ·発熱性好中球減少症:全Grade
- ・感染症を伴う好中球減少症:全Grade

〈併用療法におけるシクロホスファミド水和物及びボルテゾミブに対する推奨された対応〉

シクロホスファミド水和物に対する対応

ボルテゾミブに対する対応



>1.5×10⁹/Lに回復

シクロホスファミド水和物を 予定した用量で投与

なお、併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

併用療法において(AMY3001試験)

シクロホスファミド水和物の用量は300mg/m²(無水物換算)より開始し、好中球数に応じて、50%減量、休薬の順に減量しました。また、シクロホスファミド水和物の投与に関連する好中球減少症の合併症リスクを低下させるため、G-CSFを投与可としました。

ボルテゾミブの用量は1.3mg/m²より開始し、毒性に応じて、1.0mg/m²、0.7mg/m²、投与中止の順に減量しました。 デキサメタゾンへの対応は規定されていませんでした。

3) 血小板減少への対応

- ●定期的に血液検査等を行い、患者さんの状態を十分に観察してください。
- ■異常が認められた場合は、本剤の投与中止等の適切な処置を実施してください。

参考本剤の臨床試験時の処置

【AMY3001試験】

〈本剤に対する対応〉

休薬

- ·血小板減少症: Grade 4
- ・出血を伴う血小板減少症: Grade 3

〈併用療法におけるシクロホスファミド水和物及びボルテゾミブに対する推奨された対応〉



なお、併用療法にあたっては併用薬剤の最新の電子添文等をご参照ください。

併用療法において(AMY3001試験)

シクロホスファミド水和物の用量は 300mg/m^2 (無水物換算)より開始し、血小板数に応じて、50%減量、休薬の順に減量しました。

ボルテゾミブの用量は1.3mg/m²より開始し、毒性に応じて、1.0mg/m²、0.7mg/m²、投与中止の順に減量しました。 デキサメタゾンへの対応は規定されていませんでした。

副作用の発現状況及び対応等(全身性ALアミロイドーシス)

感染症

1)発現状況

1.1) 感染症及び寄生虫症関連事象(有害事象)

AMY3001試験のDCyBorD群で10%以上の割合でみられた感染症及び寄生虫症関連事象(有害事象)

例数(%)

試験		AMY3001		AMY		
投与群 (例数) ^{*1}		全体集団		日本人		
		DCyBorD群 (n=193)	対照(CyBorD)群 ^{**3} (n=188)	DCyBorD群 (n=15)	対照(CyBorD)群 ^{*3} (n=13)	
	全Grade	127 (65.8%)	101 (53.7%)	10(66.7%)	7(53.8%)	
全感染症および 寄生虫症関連事象 ^{*2}	Grade 3又は4	32 (16.6%)	19(10.1%)	4(26.7%)	1 (7.7%)	
马工工准队处于家	Grade 5	2(1.0%)	1 (0.5%)	0	0	
	全Grade	50 (25.9%)	21(11.2%)	1 (6.7%)	0	
上気道感染	Grade 3又は4	1 (0.5%)	1 (0.5%)	1 (6.7%)	0	
	Grade 5	0	0	0	0	
	全Grade	21 (10.9%)	12(6.4%)	1 (6.7%)	1 (7.7%)	
肺炎	Grade 3又は4	15 (7.8%)	8 (4.3%)	1 (6.7%)	1 (7.7%)	
	Grade 5	0	0	0	0	

MedDRA ver. 22.1 基本語(PT)

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン、CyBorD:シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

1.2) B型肝炎ウイルス再活性化

AMY3001試験においてB型肝炎ウイルス再活性化は認められませんでした。

^{※1} 安全性解析対象集団

^{※2} 集計対象[MedDRA ver.22.1 器官別大分類(SOC)]: 感染症および寄生虫症

^{※3} 国内未承認レジメン

1.3) 帯状疱疹及びサイトメガロウイルス感染症(有害事象)

AMY3001試験でみられた帯状疱疹及びサイトメガロウイルス感染症(有害事象)

例数(%)

試験		AMY3001		AMY:		
投与群 (例数) ^{*1}		全体集団		日本人		
		DCyBorD群 (n=193)	対照(CyBorD)群**3 (n=188)	DCyBorD群 (n=15)	対照(CyBorD)群*3 (n=13)	
帯状疱疹	全Grade ^{**2}	10 (5.2%)	12 (6.4%)	2(13.3%)	0	
市认包衫	Grade 3又は4	0	2(1.1%)	0	0	
サイトメガロウイルス	全Grade ^{*2}	1 (0.5%)	0	1 (6.7%)	0	
性腸炎	Grade 3又は4	1 (0.5%)	0	1 (6.7%)	0	
サイトメガロウイルス 検査陽性	全Grade ^{*2}	1 (0.5%)	0	1 (6.7%)	0	
	Grade 3又は4	0	0	0	0	

MedDRA ver. 22.1 基本語(PT)

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン、CyBorD:シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

- ※1 安全性解析対象集団
- ※2 Grade 5の事象は認められなかった。
- ※3 国内未承認レジメン

2) 感染症への対応

p61をご参照ください。

参考本剤の臨床試験時の処置

【AMY3001試験】

〈本剤に対する対応〉

休薬	・感染症:Grade 3又は4*
	・感染症を伴う好中球減少症:全Grade

[※] 治験実施医師が過剰なリスクをもたらす可能性があると判断したもの

〈帯状疱疹の予防〉

AMY3001試験では帯状疱疹の予防が治療期に推奨され、以下のような抗ウイルス療法が本剤治療開始後1週間以内に開始されました。

薬剤名	処方例
アシクロビル*	1回200mgを1日3回経口投与/1回400mgを1日2回経口投与、又は施設基準による投与
ファムシクロビル*	1回125mgを1日2回経口投与、又は施設基準による投与
バラシクロビル*	1回500mgを1日1回経口投与、又は施設基準による投与

[※] 本邦において、抗ウイルス薬による帯状疱疹の予防は、効能又は効果として認められておりません。

〈ニューモシスチス肺炎の予防〉

ニューモシスチス肺炎の予防は、各施設のガイドラインに従って考慮することが必要とされました。

重要な特定されたリスク

重要な潜在的リスク

腫瘍崩壊症候群(TLS)

1) 発現状況

AMY3001試験のDCyBorD群において、TLSは認められませんでした。

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

2) 腫瘍崩壊症候群への対応

p62をご参照ください。

重要な潜在的リスク

間質性肺疾患

1)発現状況

AMY3001試験のDCyBorD群において、間質性肺疾患は認められませんでした。

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

副作用の発現状況及び対応等(全身性ALアミロイドーシス)

溶血

1)発現状況

AMY3001試験のDCyBorD群において、溶血は認められませんでした。

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

2)溶血への対応

p65をご参照ください。

その他の副作用

注射部位反応

1) 発現状況

AMY3001試験のDCyBorD群で1%以上の割合でみられた注射部位反応^{※1}(有害事象)

試験	AMY3001
投与群 (例数)** ²	DCyBorD群 (n=193)
	全Grade
注射部位反応全発現例	21 (10.9%)
注射部位紅斑	10 (5.2%)
注射部位疼痛	6(3.1%)
注入部位疼痛	2(1.0%)

MedDRA ver. 22.1 基本語(PT)

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

AMY3001試験において、Grade 3以上の注射部位反応、死亡に至った注射部位反応、重篤な注射部位反応、並びに治験薬の投与中止及び投与調節に至った注射部位反応は認められませんでした。

2)発現までの時間

AMY3001試験のDCyBorD群において、直前の本剤投与開始から注射部位反応発現までの時間の中央値(範囲)は、初回投与時3.5(0~18)分、2回目投与時3.0(3~3)分、3回目以降の投与時2.0(0~9,291)分でした。

^{※1} 治験実施医師が本剤の投与に伴う注射部位反応と判定した有害事象

^{※2} 安全性解析対象集団

| 副作用の発現状況及び対応等 (全身性ALアミロイドーシス)

付録

全身性ALアミロイドーシス患者における心臓障害関連の 有害事象の発現状況及びリスク要因別の発現状況

AMY3001試験のいずれかの投与群で1%以上の割合でみられた心臓障害(有害事象)

例数(%)

試験	AMY3001						
投与群 (例数) ^{*1}		DCyBorD群 (n=193)		対照(CyBorD)群 ^{*2} (n=188)			
	全Grade	Grade 3又は4**3	Grade 5	全Grade	Grade 3又は4**3	Grade 5	
心臓障害	63 (32.6%)	22(11.4%)	14(7.3%)	41 (21.8%)	18(9.6%)	7(3.7%)	
心不全	16(8.3%)	10(5.2%)	5 (2.6%)	10(5.3%)	5(2.7%)	1 (0.5%)	
心房細動	11 (5.7%)	3(1.6%)	0	4(2.1%)	1 (0.5%)	0	
動悸	11 (5.7%)	0	0	6(3.2%)	0	0	
心停止	7(3.6%)	2(1.0%)	6 (3.1%)	3(1.6%)	0	3(1.6%)	
狭心症	4(2.1%)	2(1.0%)	0	5(2.7%)	1 (0.5%)	0	
洞性頻脈	4(2.1%)	0	0	2(1.1%)	1 (0.5%)	0	
心嚢液貯留	3(1.6%)	0	0	1 (0.5%)	0	0	
心房粗動	2(1.0%)	2(1.0%)	0	1 (0.5%)	0	0	
徐脈	2(1.0%)	0	0	0	0	0	
うっ血性心不全	2(1.0%)	2(1.0%)	0	4(2.1%)	4(2.1%)	0	
拡張機能障害	2(1.0%)	0	0	0	0	0	
上室性頻脈	2(1.0%)	1 (0.5%)	0	1 (0.5%)	0	0	
頻脈	2(1.0%)	0	0	2(1.1%)	0	0	
洞性徐脈	1 (0.5%)	0	0	2(1.1%)	1 (0.5%)	0	
不整脈	0	0	0	3(1.6%)	0	1 (0.5%)	
心筋梗塞	0	0	0	2(1.1%)	1 (0.5%)	1 (0.5%)	

MedDRA ver. 22.1 器官別大分類(SOC)、基本語(PT)

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン、CyBorD:シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

AMY3001試験におけるベースライン時の心臓障害の有無別の心臓障害(有害事象)の発現状況

例数/部分集団全例数(%)

試験		AMY3001					
投与群 (例数) [*]		DCyBorD群 (n=193)					
		全Grade	全Grade Grade 3又は4 ^{*7} Grade 5		全Grade	Grade 3又は4 ^{*7}	Grade 5
心臓障害*5	あり	58/140(41.4%)	22/140(15.7%)	14/140(10.0%)	38/133(28.6%)	16/133(12.0%)	7/133(5.3%)
心脉冲音	なし	5/53(9.4%)	0/53	0/53	3/55 (5.5%)	2/55 (3.6%)	0/55

MedDRA ver. 22.1 器官別大分類(SOC)

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン、CyBorD:シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

^{※1} 安全性解析対象集団

^{※2} 国内未承認レジメン

^{※3} Grade 3又は4の事象を発現し、その後Grade 5に至った症例も含む。

^{※4} 安全性解析対象集団

^{※5} 心臓障害の定義は、心エコーで平均壁厚が12mmを超え、かつ原因となる心臓の異常が他にみられない、若しくは腎不全又は心房細動がみられない状況においてNT-proBNPの高値(>332pg/mL)を認める、とした。

^{※6} 国内未承認レジメン

^{※7} Grade 3又は4の事象を発現し、その後Grade 5に至った症例も含む。

AMY3001試験におけるMayo Clinic Cardiac Staging Systemに基づく心臓病期別(ベースライン時)のGrade 5及び重篤な心臓障害

例数(%)

		DCyBorD群		文	対照(CyBorD)群	*9
心臓病期別集団 (例数) ^{*8}	Stage I (n=46)	Stage II (n=75)	Stage IIa/IIb (n=72)	Stage I (n=42)	Stage II (n=79)	Stage IIIa/IIIb (n=67)
Grade 5又は重篤な心臓障害全発現例	0	10(13.3%)	20 (27.8%)	1 (2.4%)	7 (8.9%)	17(25.4%)
急性左室不全	0	0	0	0	0	1 (1.5%)
急性心筋梗塞	0	0	0	0	0	1 (1.5%)
狭心症	0	2(2.7%)	0	0	1 (1.3%)	0
不整脈	0	0	0	0	1 (1.3%)	1 (1.5%)
冠動脈攣縮	0	1 (1.3%)	0	0	0	0
心房細動	0	1(1.3%)	3 (4.2%)	0	0	2(3.0%)
心房粗動	0	1(1.3%)	1(1.4%)	0	0	0
心房頻脈	0	0	0	0	0	1 (1.5%)
心房血栓症	0	0	0	0	0	1 (1.5%)
徐脈性不整脈	0	0	1(1.4%)	0	0	0
心停止	0	2(2.7%)	5 (6.9%)	0	2(2.5%)	1 (1.5%)
心不全	0	2(2.7%)	10(13.9%)	0	1 (1.3%)	7(10.4%)
うっ血性心不全	0	1(1.3%)	0	0	0	2(3.0%)
心原性ショック	0	1(1.3%)	0	0	0	0
心筋症	0	0	0	1 (2.4%)	0	0
心血管不全	0	0	1(1.4%)	0	0	0
左室機能不全	0	1(1.3%)	0	0	0	0
僧帽弁閉鎖不全症	0	0	0	0	0	1 (1.5%)
心筋梗塞	0	0	0	0	1 (1.3%)	1 (1.5%)
心膜炎	0	1(1.3%)	0	0	0	0
洞性徐脈	0	0	0	0	1 (1.3%)	0
洞結節機能不全	0	0	0	0	0	1 (1.5%)
洞性頻脈	0	0	0	0	1 (1.3%)	0

MedDRA ver. 22.1 基本語(PT)

DCyBorD: 本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン、CyBorD: シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

^{※8} 安全性解析対象集団

^{※9} 国内未承認レジメン

副作用の発現状況及び対応等

AMY3001試験におけるNYHA分類別(ベースライン時)のGrade 5及び重篤な心臓障害

例数(%)

		DCyBorD群		対照(CyBorD)群*11		
NYHA分類別集団 (例数) ^{*10}	クラスI (n=99)	クラスII (n=77)	クラスⅢA (n=17)	クラスI (n=93)	クラスII (n=85)	クラスⅢA (n=10)
Grade 5又は重篤な心臓障害全発現例	3 (3.0%)	19(24.7%)	8 (47.1%)	6 (6.5%)	16(18.8%)	3 (30.0%)
急性左室不全	0	0	0	0	1 (1.2%)	0
急性心筋梗塞	0	0	0	0	1 (1.2%)	0
狭心症	0	2(2.6%)	0	0	1 (1.2%)	0
不整脈	0	0	0	0	2(2.4%)	0
冠動脈攣縮	0	1 (1.3%)	0	0	0	0
心房細動	0	4(5.2%)	0	1 (1.1%)	1 (1.2%)	0
心房粗動	0	2(2.6%)	0	0	0	0
心房頻脈	0	0	0	0	0	1 (10.0%)
心房血栓症	0	0	0	0	1 (1.2%)	0
徐脈性不整脈	0	0	1 (5.9%)	0	0	0
心停止	1 (1.0%)	3 (3.9%)	3(17.6%)	0	2(2.4%)	1 (10.0%)
心不全	2(2.0%)	6 (7.8%)	4(23.5%)	2(2.2%)	5 (5.9%)	1 (10.0%)
うっ血性心不全	0	1(1.3%)	0	0	2(2.4%)	0
心原性ショック	0	1(1.3%)	0	0	0	0
心筋症	0	0	0	1 (1.1%)	0	0
心血管不全	0	1 (1.3%)	0	0	0	0
左室機能不全	0	1(1.3%)	0	0	0	0
僧帽弁閉鎖不全症	0	0	0	0	1 (1.2%)	0
心筋梗塞	0	0	0	0	2(2.4%)	0
心膜炎	0	1(1.3%)	0	0	0	0
洞性徐脈	0	0	0	0	1 (1.2%)	0
洞結節機能不全	0	0	0	1 (1.1%)	0	0
洞性頻脈	0	0	0	1 (1.1%)	0	0

MedDRA ver. 22.1 基本語(PT)

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン、CyBorD:シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン

※10 安全性解析対象集団

※11 国内未承認レジメン

除外基準

参考 AMY3001試験の心機能関連の除外基準

AMY3001試験では、以下のいずれかの基準に該当する重要な心血管系のエビデンスを有する患者は組み入れ対象から除外されました。

- ・N末端プロ脳性ナトリウム利尿ペプチド(NT-proBNP)>8,500pg/mL。
- ・NYHA分類クラスIIB又はIVの心不全。
- ・治験実施医師の見解で、虚血性心疾患(例:心酵素上昇及び心電図変化を伴う心筋梗塞の既往)又は未治療の弁膜症に起因する、かつ主にALアミロイド心筋症を原因としない心不全。
- ・初回投与前6ヵ月以内の不安定狭心症又は心筋梗塞による入院、又は6ヵ月以内のステントによる経皮的冠動脈インターベンション、又は6ヵ月以内の冠動脈バイパスグラフト術。
- ・うっ血性心不全の患者の場合、ランダム化前4週間以内の心血管関連の入院。
- ・持続性心室性頻脈又は救命できた心室細動の既往、又はペースメーカー/植込み型除細動器が適応であるが埋め込まれていない房室結節性又は洞房結節性機能不全の既往(ペースメーカー/植込み型除細動器を埋め込まれている患者は本試験に組み入れ可能)。
- ・スクリーニング時の12誘導心電図において、ベースラインの補正QT間隔(Fridericia法)>500msec。ペースメーカーを埋め込まれている患者は、補正QT間隔にかかわらず本試験に組み入れ可能。
- ・仰臥位の収縮期血圧<90mmHg、又は症候性起立性低血圧症(体液量減少のない状態で医学的管理にもかかわらず起立時の収縮期血圧の低下が>20mmHgと定義)

ベースライン時の体重別有害事象発現一覧

AMY3001試験

DCyBorD群の体重別の安全性の概要:

例数(%)

	DCyBorD群				
体重別集団 (例数) ^{*1}	65kg以下 (n=62)	65kg超85kg以下 (n=95)	85kg超 (n=36)		
全有害事象	61 (98.4%)	93 (97.9%)	35 (97.2%)		
Grade 3の有害事象	16 (25.8%)	46 (48.4%)	17 (47.2%)		
Grade 4の有害事象	7(11.3%)	7(7.4%)	4(11.1%)		
死亡に至った有害事象	9(14.5%)	9(9.5%)	4(11.1%)		
重篤な有害事象	25 (40.3%)	44(46.3%)	14(38.9%)		
すべての治験薬投与中止に至った有害事象	1 (1.6%)	6(6.3%)	1 (2.8%)		

DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン ※1 安全性解析対象集団

DCyBorD群の体重別の骨髄抑制:

例数(%)

		DCyBorD群			
体重別集団 (例数) ^{**2}		65kg以下 (n=62)	65kg超85kg以下 (n=95)	85kg超 (n=36)	
好中球減少症	全Grade	12(19.4%)	9(9.5%)	0	
好中球减少症	Grade 3又は4	6 (9.7%)	4(4.2%)	0	
リンパ球減少症	全Grade	15 (24.2%)	16(16.8%)	5(13.9%)	
リンハ球点シ症	Grade 3又は4	13(21.0%)	9(9.5%)	3(8.3%)	
血小板減少症	全Grade	13(21.0%)	15(15.8%)	5(13.9%)	
	Grade 3又は4	4(6.5%)	2(2.1%)	0	

MedDRA ver. 22.1 DCyBorD:本剤+シクロホスファミド水和物+ボルテゾミブ+デキサメタゾン ※2 安全性解析対象集団

例数(%)

対照(CyBorD)群*2

(n=188)

185 (98.4%)

138 (73.4%)

68 (36.2%)

53 (28.2%)

20 (10.6%)

16 (8.5%)

21 (11.2%)

134(71.3%)

57 (30.3%)

54(28.7%)

52 (27.7%)

21(11.2%)

101 (53.7%)

21 (11.2%)

12(6.4%)

103 (54.8%)

37 (19.7%)

26 (13.8%)

18 (9.6%)

74 (39.4%)

32 (17.0%)

19(10.1%)

84 (44.7%)

28 (14.9%)

23 (12.2%)

77 (41.0%)

44 (23.4%)

28 (14.9%)

22(11.7%)

12(6.4%)

52 (27.7%)

11 (5.9%)

9(4.8%)

61 (32.4%)

47 (25.0%)

43 (22.9%)

21 (11.2%)

重要な特定されたリスク

重要な潜在的リスク

副作用の発現状況及び対応等

MedDRA ver. 22.1 器官別大分類(SOC)、基本語(PT)

有害事象発現一覧

試験

投与群

(例数)*1

一般・全身障害および投与部位の状態

有害事象全発現例

末梢性浮腫

注射部位紅斑

疲労

発熱

胃腸障害

下痢

便秘

悪心

品品

肺炎

頭痛

咳嗽

呼吸困難

代謝および栄養障害

低カリウム血症

リンパ球減少症

血小板減少症

好中球減少症

背部痛

関節痛

精神障害

血管障害

不眠症

低血圧

筋骨格系および結合組織障害

血液およびリンパ系障害

食欲減退

貧血

神経系障害

感染症および寄生虫症

末梢性感覚ニューロパチー

呼吸器、胸郭および縦隔障害

上気道感染

浮動性めまい

無力症

AMY3001試験のいずれかの投与群で10%以上の割合でみられた有害事象

DCyBorD群

(n=193)

189 (97.9%)

147 (76.2%)

69 (35.8%)

52 (26.9%)

31 (16.1%)

25 (13.0%)

18 (9.3%)

142 (73.6%)

69 (35.8%)

66 (34.2%)

52 (26.9%)

26 (13.5%)

127 (65.8%)

50 (25.9%)

21 (10.9%)

116 (60.1%)

60 (31.1%)

29 (15.0%)

25 (13.0%)

105 (54.4%)

44 (22.8%)

32 (16.6%)

95 (49.2%)

24(12.4%)

19 (9.8%)

86 (44.6%)

47 (24.4%)

36 (18.7%)

33(17.1%)

21 (10.9%)

83 (43.0%)

23 (11.9%)

20 (10.4%)

66 (34.2%)

46 (23.8%)

53 (27.5%)

27 (14.0%)

AMY3001

^{※1} 安全性解析対象集団

^{※2} 国内未承認レジメン



ヒト型抗CD38モノクローナル抗体/ヒアルロン酸分解酵素配合剤

DARZQURO® Combination Subcutaneous Injection

ダラツムマブ(遺伝子組換え)・ボルヒアルロニダーゼ アルファ(遺伝子組換え)製剤 生物由来製品 劇薬 処方箋医薬品※

※ 注意-医師等の処方箋により使用すること

日本標準商品分類番号		874291		
販売開始年月	2021年	5月	承認番号	30300AMX00250000
貯法	2~8℃	保存	**有効期間	36 ヵ月

1. 警告

本剤の投与は、緊急時に十分対応できる医療施設において、造血器 悪性腫瘍又は全身性ALアミロイドーシスの治療に対して十分な知識・ 経験を持つ医師のもとで、本剤の投与が適切と判断される症例のみに 行うこと。また、治療開始に先立ち、患者又はその家族に有効性及び 危険性を十分に説明し、同意を得てから投与を開始すること。

2. 禁忌(次の患者には投与しないこと) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

3. 組成・性状

3.1 組成

販売名	ダラキューロ配合皮下注
有効成分	(1バイアル15mL中) ダラツムマブ (遺伝子組換え) 1800mg、ボルヒアルロニダーゼ アルファ (遺伝子組 換え) 30000単位
添加剤	L-ヒスチジン 4.9mg. L-ヒスチジン塩酸塩水和物 18.4mg、D-ソルビトール 735.1mg、 L-メチオニン 13.5mg、ポリソルベート20 6.0mg

本剤はチャイニーズハムスター卵巣細胞を用いて製造される。

3.2 製剤の性状

性状	無色~黄色の液
рН	5.1~6.1
浸透圧比	約1(生理食塩液に対する比)

4. 効能又は効果

- ○多発性骨髄腫
- 〇全身性ALアミロイドーシス

5. 効能又は効果に関連する注意

〈多発性骨髄腫〉

5.1 「17.臨床成績」の項及びダラツムマブ(遺伝子組換え)点滴静注製剤の添付文書の内容を熟知し、 本剤の有効性及び安全性を十分に理解した上で、適応患者の選択を行うこと。[17.1.1-17.1.11 参昭]

〈全身性AI アミロイドーシス〉

5.2 「17.臨床成績」の項の内容を熟知し、本剤の有効性及び安全性を十分に理解した上で、適応患 者の選択を行うこと。 [17.1.12参照]

6. 用法及び用量

〈多発性骨髄腫〉

他の抗悪性腫瘍剤との併用において、通常、成人には本剤1回15mL(ダラツムマブ(遺伝子組換え) として1,800mg及びボルヒアルロニダーゼ アルファ(遺伝子組換え)として30,000単位(2,000単 位/mL))を、併用する抗悪性腫瘍剤の投与サイクルを考慮して、以下のA法又はB法の投与間隔で 皮下投与する。

A法:1週間間隔、2週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。

B法:1週間間隔、3週間間隔及び4週間間隔の順で投与する。

〈全身性ALアミロイドーシス〉

他の薬剤との併用において、通常、成人には本剤1回15mL(ダラツムマブ(遺伝子組換え)として 1,800mg及びボルヒアルロニダーゼ アルファ(遺伝子組換え)として30,000単位(2,000単位/mL)) を皮下投与する。

投与間隔は、1週間間隔、2週間間隔及び4週間間隔の順で投与とする。

7. 用法及び用量に関連する注意

7.1 本剤を単独投与した場合の有効性及び安全性は確立していない。

- 7.2 本剤投与によるinfusion reactionを軽減させるために、本剤投与開始1~3時間前に副腎皮質 ホルモン、解熱鎮痛剤及び抗ヒスタミン剤を投与すること。また、遅発性のinfusion reactionを軽減さ せるために、必要に応じて本剤投与後に副腎皮質ホルモン等を投与すること。 [11.1.1参照]
- 7.3 Infusion reactionが発現した場合、以下のように、本剤の投与中止、投与速度の変更等、適切 な処置を行うこと。なお、GradeはNCI-CTCAE v4.0に準じる。 [11.1.1参照]
- ・ Grade 3のinfusion reactionが3回発現した場合は本剤の投与を中止すること。
- Grade 4のinfusion reactionが発現した場合は本剤の投与を中止すること。

〈多発性骨髄腫〉

- 7.4 本剤の投与間隔、投与間隔の変更時期、本剤と併用する抗悪性腫瘍剤等について、「17.臨床 成績」の項及びダラツムマブ(遺伝子組換え)点滴静注製剤の添付文書の内容を熟知した上で選 択すること。[17.1.1-17.1.11参照]
- 7.5 ボルテゾミブ及びデキサメタゾン併用、又はボルテゾミブ、メルファラン及びプレドニゾロン併用の 場合、併用投与終了後も本剤単独投与を継続すること。
- ** 7.6 未治療の多発性骨髄腫患者に対して、ボルテゾミブ、レナリドミド及びデキサメタゾンと併用する場 合、骨髄抑制、血小板減少又は好中球減少が発現した場合には、下表を参照し本剤の休薬等、適 切な処置を行うこと。

本剤の休薬基準

770711米里干	
有害事象 注)	処置
Grade 4の骨髄抑制(Grade 4のリンパ球減少症を除く)	他に明らかな要因(併用薬又は基礎
出血を伴うGrade 3の血小板減少症(50,000/µL未満)	疾患(多発性骨髄腫)等)がない場
Gradeを問わない発熱性好中球減少症	合、ベースライン又はGrade 2以下に 回復するまで本剤を休薬する。
Gradeを問わない感染症を伴う好中球減少症	凹後りるまで本剤を体条りる。

注) GradeはNCI-CTCAE v5.0に準じる。

- ** 7.7 自家造血幹細胞移植の適応となる未治療の多発性骨髄腫患者に対して、ボルテゾミブ、レナリド ミド及びデキサメタゾンと併用する場合、レナリドミドの用法及び用量は以下のとおりとすること。 本剤、ボルテゾミブ及びデキサメタゾンとの併用において、レナリドミドとして1日1回25mgを21日間 連日経口投与した後、7日間休薬する。これを1サイクルとして投与を繰り返す。
 - その後は、本剤との併用において、レナリドミドとして1日1回10mgを連日経口投与し、12週間投与 後に忍容性が認められる場合には1日1回15mgに増量できる。なお、患者の状態により適宜減量 する。
- ** 7.8 未治療の多発性骨髄腫患者に対して、ボルテゾミブ、レナリドミド及びデキサメタゾンと併用する場 合、血小板減少又は好中球減少が発現した場合には、下表を参照しレナリドミドの休薬・減量等を 考慮すること。

減量する場合のレナリドミドの投与量(本剤、ボルテゾミブ及びデキサメタゾンとの併用時)

通常投与量	25mg
1段階減量	20mg
2段階減量	15mg
3段階減量	10mg
4段階減量	5mg
5段階減量	投与中止

減量する場合のレナリドミドの投与量(本剤との併用時)

	通常時	増量時			
通常投与量	1日1回10mgを連日経口投与する。	1日1回15mgを連日経口投与する。			
1段階減量	1日1回5mgを連日経口投与する。	1日1回10mgを連日経口投与する。			
2段階減量	1日1回5mgを21日間連日経口投与した後、7日間休薬する。	1日1回5mgを連日経口投与する。			
3段階減量	_	1日1回5mgを21日間連日経口投与した後、7日間休薬する。			

レナリドミドの休薬・減量基準

レンが代めが未続				
有害事象注	処置			
Grade 3又は4の好中球 減少症(1,000/µL未満)	ベースライン又はGrade 2以下に回復するまでレナリドミドを休薬する。 回復後は、好中球減少症以外の骨髄抑制がない場合は休薬前の用 量で再開する。好中球減少症以外の骨髄抑制がある場合は、1段階 減量する。 再発が認められた場合は、1段階減量する。			
Grade 3の血小板減少症 (50,000/µL未満) (出血 を伴わないもの)	発現したサイクルでの投与においてレナリドミドを1段階減量する。			
Grade 3の出血を伴う血 小板減少症(50,000/μL 未満)	ベースライン又はGrade 2以下に回復するまでレナリドミドを休薬する。 回復後は、発現したサイクルでは休薬し、次のサイクル開始時点で1段 階減量する。			
Grade 4の血小板減少症 (25,000/µL未満)				

- 注) GradeはNCI-CTCAE v5.0に準じる。
- 〈全身性ALアミロイドーシス〉
- 7.9 本剤の投与間隔、投与間隔の変更時期、本剤と併用する薬剤等について、「17.臨床成績」の項 の内容を熟知した上で選択すること。[17.1.12参照]

8. 重要な基本的注意

- 8.1 骨髄抑制があらわれることがあるので、本剤の投与前及び投与中は、定期的に血液検査等を行 い、患者の状態を十分に観察すること。 [9.1.3、11.1.2参照]
- 8.2 本剤は、赤血球上に発現しているCD38と結合し、間接クームス試験結果が偽陽性となる可能性 がある。当該干渉は本剤最終投与より6ヵ月後まで持続する可能性がある。このため、本剤投与前 に不規則抗体のスクリーニングを含めた一般的な輸血前検査の実施をすること。輸血が予定されて いる場合は、本剤を介した間接クームス試験への干渉について関係者に周知すること。[12.1参照]
- 8.3 腫瘍崩壊症候群があらわれることがあるので、血清中電解質濃度及び腎機能検査を行う等、患 者の状態を十分に観察すること。[11.1.4参照]
- 8.4 本剤の投与によりB型肝炎ウイルスの再活性化による肝炎があらわれることがあるので、本剤投 与に先立って肝炎ウイルス感染の有無を確認し、本剤投与前に適切な処置を行うこと。[9.1.2、 1113参昭]
- 8.5 本剤の使用にあたっては、ダラツムマブ(遺伝子組換え)点滴静注製剤との取り違えに注意するこ

9. 特定の背景を有する患者に関する注意

- 9.1 合併症・既往歴等のある患者
- 9.1.1 慢性閉塞性肺疾患若しくは気管支喘息のある患者又はそれらの既往歴のある患者

本剤の投与後処置として気管支拡張剤及び吸入ステロイド剤の投与を考慮すること。本剤投与後 に遅発性を含む気管支痙攣の発現リスクが高くなるおそれがある。

9.1.2 B型肝炎ウイルスキャリアの患者又はHBs抗原陰性でHBc抗体陽性若しくはHBs抗体陽性の 患者

本剤の投与開始後は継続して肝機能検査や肝炎ウイルスマーカーのモニタリングを行うなど、B型 肝炎ウイルスの再活性化の徴候や症状の発現に注意すること。本剤の投与によりB型肝炎ウイル スの再活性化による肝炎があられることがある。 [8.4. 11.1.3参照]

9.1.3 体重65kg以下の患者

好中球減少等の骨髄抑制の発現が増加することがある。[8.1、11.1.2参照]

9.4 生殖能を有する者

妊娠可能な女性及びパートナーが妊娠する可能性のある男性に対しては、本剤投与中及び本剤投与終了後一定期間は適切な避妊を行うよう指導すること。男性の受胎能に対する影響は検討されておらず不明である。 [9.5参照]

95 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。本剤を用いた生殖発生毒性試験は実施されていないが、IgG1モノクローナル抗体に胎盤通過性があることが知られている。 [9.4参照]

9.6 授乳婦

治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。本剤のヒト乳汁中への移行は検討されていないが、ヒトIgGは乳汁中に移行するので、本剤も移行する可能性がある。

9.7 小児等

小児等を対象とした臨床試験は実施していない。

** 9.8 高齢者

患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。高齢者では一般に生理機能が低下している。ダラツムマブ(遺伝子組換え)点滴静注製剤の臨床試験において、再発又は難治性の多発性骨髄腫患者のうち65歳未満と比較して65歳以上で重篤な有害事象の発現頻度は高く、主な重篤な有害事象は肺炎、敗血症であった。造血幹細胞移植の適応とならない未治療の多発性骨髄腫患者において、75歳未満と比較して75歳以上で重篤な有害事象の発現頻度は高く、主な重篤な有害事象は肺炎であった。

本剤の臨床試験において、造血幹細胞移植の適応となる未治療の多発性骨髄腫患者、造血幹細胞移植の適応とならない未治療の多発性骨髄腫患者、及び未治療の全身性ALアミロイドーシス患者において、65歳以上における主な重篤な有害事象は肺炎であった。

11. 副作用

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止 するなど適切な処置を行うこと。

11.1 重大な副作用

** 11.1.1 Infusion reaction

アナフィラキシー、鼻閉、咳嗽、悪寒、眼障害(脈絡膜滲出、急性近視、急性閉塞隅角緑内障等)、気管支痙攣、低酸素症、呼吸困難等のinfusion reaction(30.2%)があらわれることがあり、多くの場合は、初回投与時に発現が認められたが、2回目以降の投与時にも認められている。異常が認められた場合は、本剤の投与を中断又は中止し適切な処置を行うとともに、症状が回復するまで患者の状態を十分に観察すること。重度のinfusion reactionが認められた場合、本剤の投与中止等の適切な処置を行うこと。[7.2、7.3参照]

** 11.1.2 骨髄抑制

好中球減少(22.0%)、血小板減少(17.1%)、リンパ球減少(8.2%)及び発熱性好中球減少症(1.3%)等の骨髄抑制があらわれることがある。 [8.1、9.1.3参照]

** 11.1.3 感染症

肺炎 (9.0%) や敗血症 (1.2%) 等の重篤な感染症や、B型肝炎ウイルスの再活性化があらわれることがある。 [8.4.9.1.2 参昭]

11.1.4 腫瘍崩壊症候群(頻度不明)

異常が認められた場合には適切な処置(生理食塩液、高尿酸血症治療剤等の投与、透析等)を行うとともに、症状が回復するまで患者の状態を十分に観察すること。[8.3参照]

** 11.1.5 間質性肺疾患(0.2%)

異常が認められた場合には、本剤の投与を中止し、必要に応じて、胸部CT、血清マーカー等の検査を実施するとともに、適切な処置を行うこと。

** 11.2 その他の副作用

		10%以上	10%未満 5%以上	5%未満	頻度不明
**	感染症及び寄生虫症	上気道感染		気管支炎、尿路感染、 COVID-19、サイトメガ ロウイルス感染	
	血液及びリンパ系障害	貧血	白血球減少		
	免疫系障害			低γグロブリン血症	
**	代謝及び栄養障害			食欲減退、低カリウム血症、低カルシウム血症、 脱水、高血糖	
	精神障害			不眠症	
**	神経系障害			末梢性ニューロパチー、 頭痛、浮動性めまい、錯 感覚、失神	

		10%以上	10%未満 5%以上	5%未満	頻度不明
	心臓障害			心房細動	
	血管障害			高血圧	
	呼吸器、胸郭及び縦隔障害			咳嗽、呼吸困難	肺水腫
**	胃腸障害		下痢	悪心、便秘、腹痛、嘔吐	
	皮膚および皮下組織障害			発疹、そう痒症	
**	筋骨格系及び 結合組織障害			筋痙縮、関節痛、筋骨 格痛	
**	一般・全身障害及び 投与部位の状態		疲労、発熱、 無力症	悪寒、末梢性浮腫、注 射部位反応	

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

12.1 本剤は赤血球上のCD38と結合し、抗体スクリーニングや交差試験等の適合性試験に干渉する。本剤による間接クームス試験への干渉を回避するために、ジチオスレイトール(DTT)処理(本剤と赤血球上のCD38との結合を阻害する)を考慮すること。 Kell血液型抗原はDTT処理で変性するので、不規則抗体スクリーニングにおいてKell血液型抗原に対する抗体の評価が不能となることに注意すること。 [8.2参照]

12.2 本剤はヒトIgGx型モノクローナル抗体であり、血清中Mタンパクの血清蛋白電気泳動法及び血 清免疫固定法の結果に干渉する可能性がある。IgGx型多発性骨髄腫細胞を有する患者における 完全奏効(CR)の評価及びCRからの再発の評価に影響を及ぼす可能性があるため注意すること。

14. 適用上の注意

14.1 薬剤調製時の注意

14.1.1 本剤の投与には、ポリプロピレン又はポリエチレンのシリンジとステンレス鋼製の注射針を用いること。 翼状針で投与する場合は、ポリプロピレン、ポリエチレン又はポリ塩化ビニル (PVC) のチューブ、コネクター等を用いること。

14.1.2 本剤は、無菌環境下において、調製すること。

14.1.3 本剤を冷蔵庫から取り出し、15~30℃に戻しておくこと。未穿刺バイアルは、室温及び室内 光下で最長24時間保管ができる。

14.1.4 注射針の詰まりを避けるために、投与直前に皮下注射針又は皮下投与セットをシリンジに取り付ける。

14.1.5 薬液入りシリンジを直ちに使用しない場合は、本剤調製後、室温及び室内光下で7時間まで保存することができる。本剤調製後直ちに冷蔵庫に保存した場合は、最長24時間保存の後、室温及び室内光下で7時間まで保存することができる。

14.2 薬剤投与時の注意

14.2.1 本剤投与前に粒子や変色の有無を目視で確認すること。不透明粒子や変色又は異物が認められた場合は使用しないこと。

14.2.2 臍から左又は右に約7.5cmの腹部皮下に、本剤15mLを約3~5分かけて投与する。他の部位への投与はデータが得られていないため行わないこと。

14.2.3 同一部位への反復注射は行わないこと。

14.2.4 皮膚の発赤、挫傷、圧痛、硬結又は瘢痕がある部位には注射しないこと。

14.2.5 患者が痛みを感じた場合は、注射速度を減速又は注射を中断する。減速しても痛みが軽減しない場合は、残りを左右逆側の腹部に投与することができる。

14.2.6 本剤投与中は、同一部位に他剤を皮下投与しないこと。

14.2.7 本剤は1回使い切りである。未使用残液については適切に廃棄すること。

15. その他の注意

15.1 臨床使用に基づく情報

本剤投与によりダラツムマブ (遺伝子組換え)に対する抗体産生が認められた患者の割合は、0.2% (1例) であり、この1例においては、ダラツムマブ (遺伝子組換え)に対する中和抗体を認めた。また、ボルヒアルロニダーゼ アルファ (遺伝子組換え)に対する抗体産生が認められた患者の割合は、6.6% (41例) であった。

20. 取扱い上の注意

20.1 激しく振盪しないこと。

20.2 外箱開封後は遮光して保存すること。

21. 承認条件

医薬品リスク管理計画を策定の上、適切に実施すること。

22. 包装

15mL[1バイアル]

■詳細は電子添文をご参照ください。

- ■電子添文の改訂にご留意ください。
- ■最新の電子添文はこちらをご参照ください。



**2025年6月改訂(第7版) *2023年11月改訂

製造販売元(輸入)(文献請求先・製品情報お問い合わせ先)

ヤンセンファーマ株式会社

<文献請求先及びお問い合わせ先> ヤンセンファーマ株式会社 メディカルインフォメーションセンター

〒101-0065 東京都千代田区西神田3-5-2

当社製品について: 0120-183-275

担当MRへの連絡・資材請求: 0120-118-512

(土・日・祝日および会社休日を除く)

医療関係者向けサイト https://www.janssenpro.jp