ベオビュ糖尿病黄斑浮腫（DME）

海外第III相試験（KITE：B2302試験）

有効性

（1）最高矯正視力スコアのベースラインからの変化量

（主要評価項目：52週、その他の副次評価項目：100週、各評価時点）

52週の最高矯正視力スコア※1のベースラインからの変化量（最小二乗平均値）はベオビュ6mg群10.6文字、アフリベルセプト2mg群9.4文字でした。投与群間差（ベオビュ6mg群－アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）は1.2（−0.6、3.1）文字と95%信頼区間の下限が非劣性マージンの−4文字を上回ったことから、ベオビュ6mg群のアフリベルセプト2mg群に対する非劣性が検証されました（片側p<0.001、ANOVA※2）。

Image

Image

	52週
投与群間差（ベオビュ6mg群－アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）	1.2（−0.6、3.1）

（文字）

※1 □□□□LOCF□□□

**□2□□□

間）はそれぞれ0.8（−0.6，2.1）文字、0.8（−0.9，2.4）文字及び0.8（−0.9，2.5）文字でした。
88~100週の最高矯正視力スコア※1のベースラインからの平均変化量（最小二乗平均値）はベオビュ6mg群10.8文字、アフリベルセプト2mg群8.7文字でした。

Image

Image

	4～52週	20～52週	28～52週
投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群）（95％信頼区間）	0.8（−0.6、2.1）	0.8（−0.9、2.4）	0.8（−0.9、2.5）

（文字）

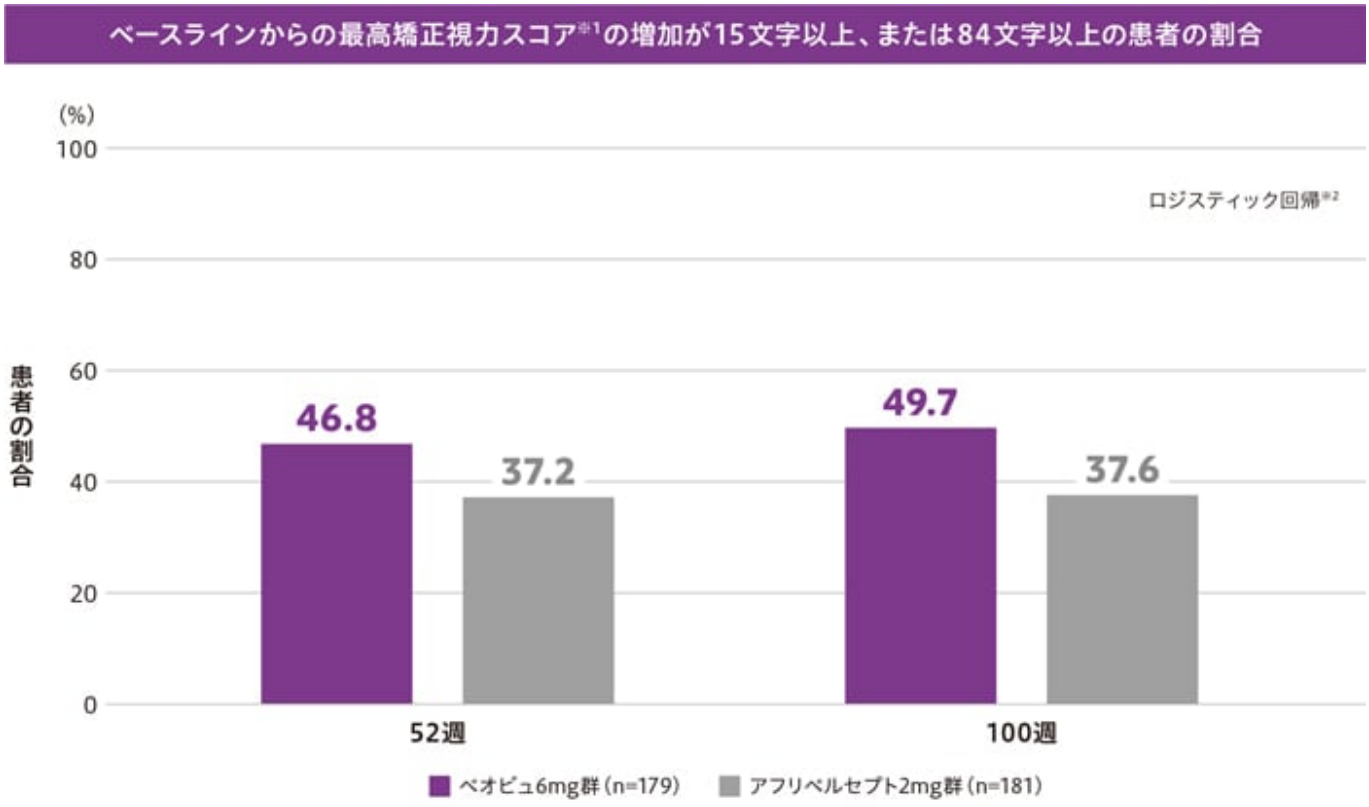
※1 欠測値はLOCF法を用いて補完（他の糖尿病黄斑浮腫治療へ切替え後のデータは打切りとみなし、他治療への切替え直前の実測値で補完）
※2 ベースラインの最高矯正視力区分（≦65文字、>65文字）、年齢区分（<65歳、≧65歳）、投与群を固定効果とした

（**3**）ベースラインからの最高矯正視力スコアの増加が**15**文字以上、または**84**文字以上の患者の割合

（その他の副次評価項目：**52**週及び**100**週）

52週のベースラインからの最高矯正視力スコア※1の増加が15文字以上、または84文字以上の患者の割合は、ベオビュ6mg群46.8％、アフリベルセプト2mg群37.2％で、投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群）（95％信頼区間）は9.6（−0.4，20.2）％でした。
ベースラインからの最高矯正視力スコアの増加が15文字以上、または84文字以上を初回達成するまでの期間の中央値（95％信頼区間）は、ベオビュ6mg群24.1（18.1，31.4）週、アフリベルセプト2mg群20.1（18.1，25.1）週でした。
また、100週のベースラインからの最高矯正視力スコア※1の増加が15文字以上、または84文字以上の患者の割合は、ベオビュ6mg群49.7％、アフリベルセプト2mg群37.6％でした。

Image

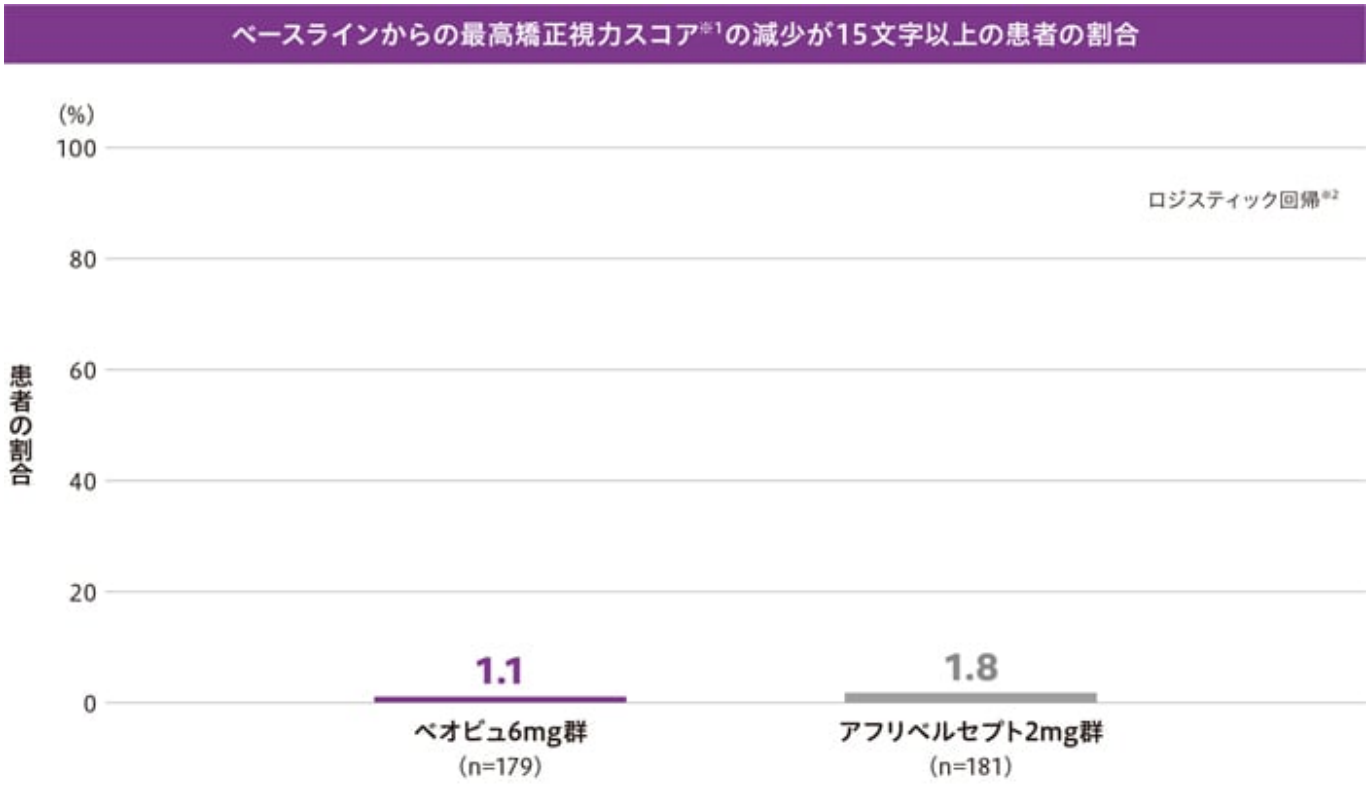


Image

	52週
投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群） （95%信頼区間）	9.6 （−0.4、20.2）

（%）

95□□□



Image

	52週
投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群） （95％信頼区間）	−0.7 （−3.2、1.6）

（%）

95□□□

※52週前最後の疾患活動性評価時点である48週まで12週間隔投与を継続した患者の割合と、100週前最後の疾患活動性評価時点である96週まで12週間隔投与を継続した患者の割合をKaplan-Meier法を用いて推定

Image

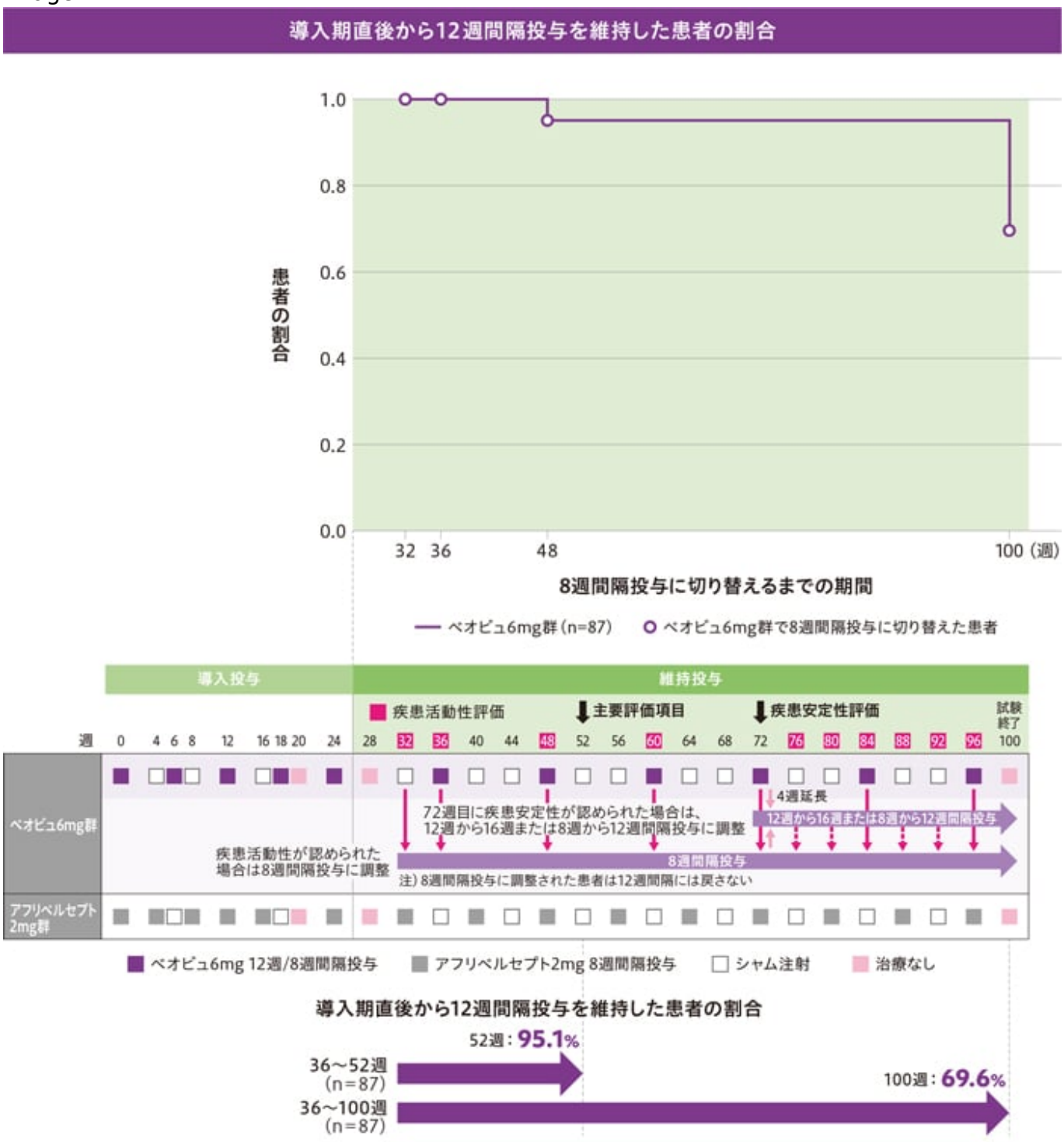
評価時点	0週	32週	36週	48週
各評価時点で初めて8週間隔投与を必要とされた患者数	0	44	35	4
各評価時点の患者数（at risk数）	179	171	122	81
各評価時点の打切り患者数	8	5	6	0
12週間隔投与を維持した患者の割合の推定値 （95%信頼区間）	1 （NA、NA）	0.743 （0.670、0.802）	0.530 （0.451、0.602）	0.503 （0.425、0.577）

NA：該当なし

Kaplan-Meier法

2）導入期直後から**12**週間隔投与を維持した患者の割合（重要な副次評価項目：**52**週※、その他の副次評価項目：**100**週※）

ベオビュ6mg群で導入期直後から12週間隔投与を維持した患者の割合は、52週※で95.1%、100週※で69.6%でした。



Image

※52週前最後の疾患活動性評価時点である48週まで12週間隔投与を継続した患者の割合と、100週前最後の疾患活動性評価時点である96週まで12週間隔投与を継続した患者の割合をKaplan-Meier法を用いて推定

Image

評価時点	0週	32週	36週	48週
各評価時点で初めて8週間隔投与を必要とされた患者数	0	0	0	4
各評価時点の患者数（at risk数）	87	87	87	81
各評価時点の打切り患者数	0	0	6	0
12週間隔投与を維持した患者の割合の推定値 （95％信頼区間）	1 （NA、NA）	1 （NA、NA）	1 （NA、NA）	0.951 （0.874、0.981）

NA：該当なし

Kaplan-Meier法

（**6**）**32**週で疾患活動性を示した患者の割合

（その他の副次評価項目：**32**週）

32週で疾患活動性を示した患者の割合は、ベオビュ6mg群24.2％（40/165例）、アフリベルセプト2mg群39.8％（66/166例）で、投与群間差（ベオビュ6mg群－アフリベルセプト2mg群）（95％信頼区間）は－15.7（－25.6、－6.0）％でした。

Image

Image

	32週
投与群間差（ベオビュ6mg群－アフリベルセプト2mg群） （95％信頼区間）	－15.7 （－25.6、－6.0）

（%）

95％信頼区間はブートストラップ法を用いて算出した

※年齢区分（＜65歳、≧65歳）、投与群を固定効果とした

（**7**）中心窩網膜厚のベースラインからの変化量

（その他の副次評価項目：**40**～**52**週の平均値及び**100**週、各評価時点）

40～52週の中心窩網膜厚[※1]のベースラインからの平均変化量（最小二乗平均値）は、ベオビュ6mg群－187.1μm、アフリベルセプト2mg群

−157.7μmでした。投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）は−29.4（−48.6、−10.2）μmで有意差が認められ、アフリベルセプト2mg群に対するベオビュ6mg群の優越性が検証されました（片側p=0.001、ANOVA※2）。
また、100週の中心窩網膜厚※1のベースラインからの変化量（最小二乗平均値）は、ベオビュ6mg群−202μm、アフリベルセプト2mg群−173μmで、投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）は−29（−52、−7）μmでした。

Image

Image

	40〜52週	100週
投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）	−29.4（−48.6、−10.2）	−29（−52、−7）

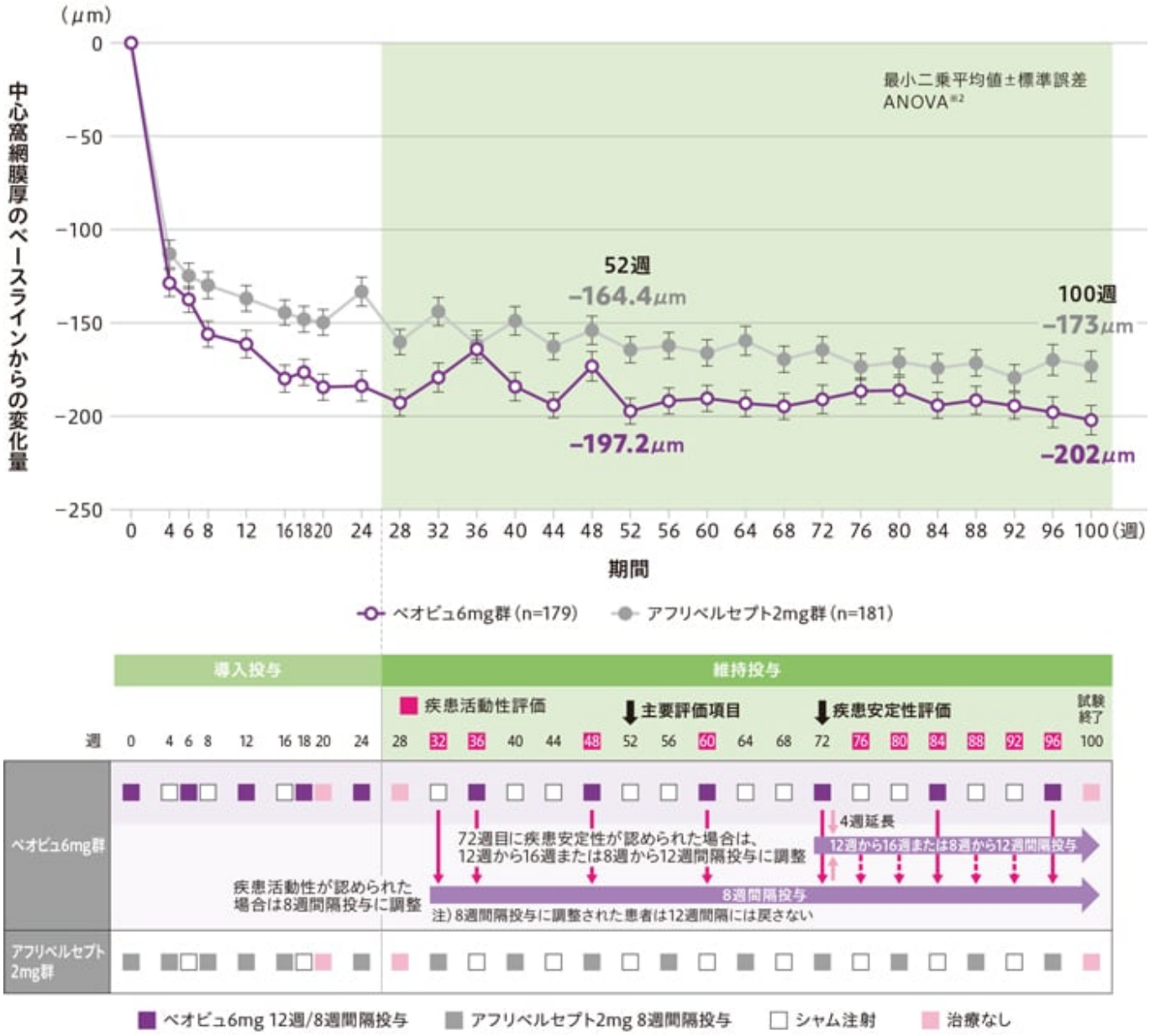
（μm）

優越性検定はKITE試験のみ実施。片側有意水準0.025として検定
※1 欠測値はLOCF法を用いて補完（他の糖尿病黄斑浮腫治療へ切替え後のデータは打切りとみなし、他治療への切替え直前の実測値で補完）
※2 ベースラインの中心窩網膜厚区分（<450μm、≧450〜<650μm、≧650μm）、年齢区分（<65歳、≧65歳）、投与群を固定効果とした
※3 片側

中心窩網膜厚※1のベースラインからの変化量（最小二乗平均値）は以下のように推移しました。

Image

中心窩網膜厚※1のベースラインからの変化量の推移



Image

評価時点	4週	6週	8週	12週	16週	18週	20週	24週
投与群間差 (ベオビュ6mg群− アフリベルセプト2mg群) (95%信頼区間)	−15.4 (−35.0、4.1)	−12.3 (−32.0、7.5)	−26.0 (−45.7、−6.3)	−24.0 (−44.5、−3.6)	−35.1 (−54.8、−15.4)	−28.1 (−48.1、−8.1)	−34.1 (−53.8、−14.3)	−50.2 (−72.6、−27.9)

評価時点	28週	32週	36週	40週	44週	48週	52週
投与群間差 (ベオビュ6mg群− アフリベルセプト2mg群) (95%信頼区間)	−31.9 (−51.5、−12.3)	−34.9 (−56.4、−13.4)	−1.8 (−22.6、19.0)	−34.6 (−55.9、−13.3)	−31.0 (−50.5、−11.5)	−19.2 (−40.7、2.3)	−32.8 (−52.5、−13.0)

(μm)

※1 □□□□LOCF□□□

（**8**）中心窩網膜厚が**280μ**m未満の患者の割合

（その他の副次評価項目：**32**週、**52**週及び**100**週）

32週の中心窩網膜厚が280μm未満の患者[※1]の割合は、ベオビュ6mg群48.0%、アフリベルセプト2mg群30.6%で、投与群間差（ベオビュ6mg群－アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）は17.4（7.7，27.0）%でした。
52週の中心窩網膜厚が280μm未満の患者[※1]の割合は、ベオビュ6mg群57.5%、アフリベルセプト2mg群41.4%で、投与群間差（ベオビュ6mg群－アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）は16.3（5.7，25.9）%でした。
100週の中心窩網膜厚が280μm未満の患者の割合は、ベオビュ6mg群62.0%、アフリベルセプト2mg群47.0%で、投与群間差（ベオビュ6mg群－アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）は14.7（4.2，24.9）%でした。

Image

Image

	32週	52週	100週
投与群間差（ベオビュ6mg群－アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）	17.4（7.7、27.0）	16.3（5.7、25.9）	14.7（4.2、24.9）

（%）

※1 欠測値はLOCF法を用いて補完（他の糖尿病黄斑浮腫治療へ切替え後のデータは打切りとみなし、他治療への切替え直前の実測値で補完）
※2 ベースラインの中心窩網膜厚区分（<450μm，≧450~<650μm，≧650μm）、年齢区分（<65歳、≧65歳）、投与群を固定効果とした

（**9**）病変部の形態学的変化

1）**IRF**または**SRF**が認められた患者の割合（その他の副次評価項目：**32**週、**52**週及び**100**週、各評価時点）

32週のIRFまたはSRFが認められた患者の割合は、ベオビュ6mg群68.7%（123/179例）、アフリベルセプト2mg群76.8%（139/181例）で、投与群間差（ベオビュ6mg群－アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）は－8.0（－17.5，1.6）%でした。

52週のIRFまたはSRFが認められた患者の割合は、ベオビュ6mg群54.2%（97/179例）、アフリベルセプト2mg群72.9%（132/181例）で、投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）は−18.4（−28.5、−8.3）%でした。
100週のRFまたはSRFが認められた患者の割合は、ベオビュ6mg群40.8%、アフリベルセプト2mg群56.9%で、投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）は−16.2（−26.4、−5.9）%でした。

Image

Image

	32週	52週	100週
投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）	−8.0（−17.5、1.6）	−18.4（−28.5、−8.3）	−16.2（−26.4、−5.9）

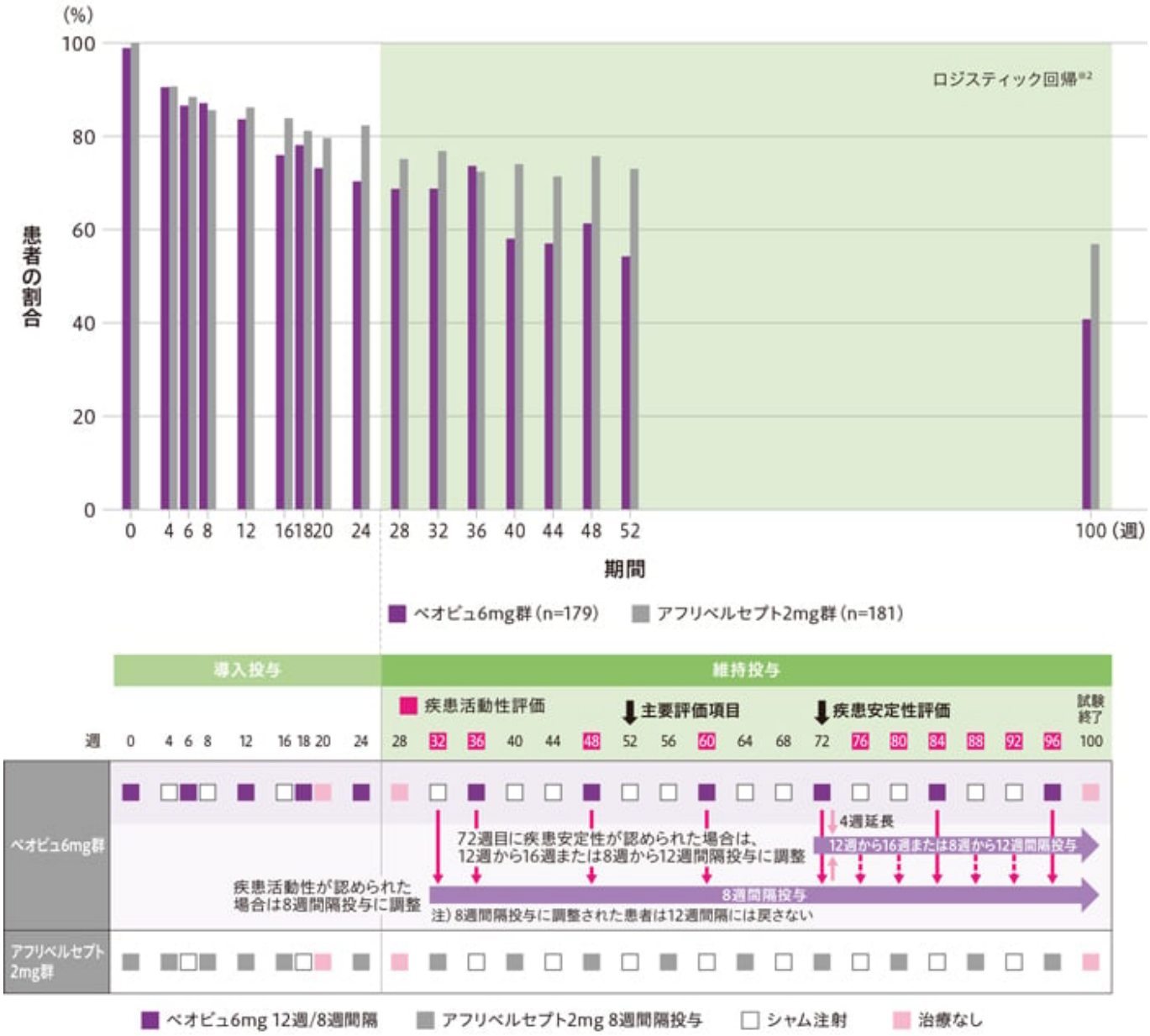
(%)

95%信頼区間はブートストラップ法を用いて算出した
副次評価項目（40~52週の最高矯正視力スコアのベースラインからの平均変化量）でベオビュ6mg群のアフリベルセプト2mg群に対する優越性が検証されなかったため、優越性検定は実施しなかった
※ ベースラインのIRFまたはSRFの有無、年齢区分（<65歳、≧65歳）、投与群を固定効果とした
欠測値はLOCF法を用いて補完（他の糖尿病黄斑浮腫治療へ切替え後のデータは打切りとみなし、他治療への切替え直前の実測値で補完）

IRFまたはSRFが認められた患者[※1]の割合は以下のように推移しました。

Image

IRFまたはSRFが認められた患者※1の割合の推移



Image

評価時点	4週	6週	8週	12週	16週	18週	20週	24週
投与群間差 (ベオビュ6mg群− アフリベルセプト2mg群) (95%信頼区間)	0.4 (−5.5、6.4)	−1.4 (−7.8、5.1)	1.9 (−5.0、9.2)	−2.2 (−9.3、5.0)	−8.0 (−16.2、−0.3)	−2.6 (−10.8、5.3)	−6.0 (−15.2、2.4)	−11.6 (−20.2、−2.5)

評価時点	28週	32週	36週	40週	44週	48週	52週
投与群間差 (ベオビュ6mg群− アフリベルセプト2mg群) (95%信頼区間)	−6.1 (−15.2、3.2)	−8.0 (−17.5、1.6)	1.8 (−7.6、11.3)	−15.6 (−25.0、−5.8)	−13.9 (−23.3、−3.3)	−14.3 (−23.9、−4.3)	−18.4 (−28.5、−8.3)

(%)

95□□□

2□□□

28週、52週及び100週の糖尿病網膜症重症度がベースラインから3段階以上低下した患者の割合は、ベオビュ6mg群で13.1%（23/176例）、14.8%（26/176例）及び21.0%（例数について論文中に記載はありませんでした）であったのに対し、アフリベルセプト2mg群では11.3%（20/177例）、15.3%（27/177例）及び16.9%（例数について論文中に記載はありませんでした）でした。

Image

Image

	ベースラインから2段階以上低下			ベースラインから3段階以上低下		
	28週	52週	100週	28週	52週	100週
投与群間差（ベオビュ6mg群－アフリベルセプト2mg群）（95%信頼区間）	3.9（－2.5、10.9）	1.1（－5.6、7.8）	4.5（－1.7、10.8）	1.7（－4.0、8.0）	－0.6（－7.1、5.7）	3.9（－2.3、10.0）

（%）

95%信頼区間はブートストラップ法を用いて算出した

※ ベースラインの糖尿病網膜症重症度区分（≦4，≧5）、年齢区分（<65歳、≧65歳）、投与群を固定効果とした欠測値はLOCF法を用いて補完（他の糖尿病黄斑浮腫治療へ切替え後のデータは打切りとみなし、他治療への切替え直前の実測値で補完）

2）【参考情報】ETDRS糖尿病網膜症重症度が上昇した患者の割合
（その他の副次評価項目：**28**週及び**52**週）

28週及び52週の糖尿病網膜症重症度がベースラインから2段階以上上昇した患者の割合は、ベオビュ6mg群で2.3%（4/176例）及び1.7%（3/176例）であったのに対し、アフリベルセプト2mg群では0.6%（1/177例）及び1.1%（2/177例）でした。
28週及び52週の糖尿病網膜症重症度がベースラインから3段階以上上昇した患者の割合は、ベオビュ6mg群でいずれも0.6%（1/176例）であったのに対し、アフリベルセプト2mg群ではいずれも0.0%（0/177例）でした。

Image

	ベースラインから2段階以上上昇		ベースラインから3段階以上上昇	
	28週	52週	28週	52週
投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群） （95%信頼区間）	1.7 （−0.6、4.2）	0.6 （−1.8、3.3）	0.6 （0.5、2.1）	0.6 （0.5、2.1）

（%）

95%信頼区間はブートストラップ法を用いて算出した

※ ベースラインの糖尿病網膜症重症度区分（≦4′≧5）、年齢区分（<65歳、≧65歳）、投与群を固定効果とした

欠測値はLOCF法を用いて補完（他の糖尿病黄斑浮腫治療へ切替え後のデータは打切りとみなし、他治療への切替え直前の実測値で補完）

3）【参考情報】**ETDRS**糖尿病網膜症重症度スコア**61**以上の増殖糖尿病網膜症に進行した患者の割合（その他の副次評価項目：**52**週）

52週の糖尿病網膜症重症度スコア61以上の増殖糖尿病網膜症に進行した患者の割合は、ベオビュ6mg群で0.6%（1/163例）であったのに対し、アフリベルセプト2mg群では0.0%（0/162例）でした。

Image

Image

	52週
投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群） （95%信頼区間）	0.6 （0.5、2.2）

（%）

95%信頼区間はブートストラップ法を用いて算出した

※ ベースラインの糖尿病網膜症重症度区分（≦4′≧5）、年齢区分（<65歳、≧65歳）、投与群を固定効果とした

欠測値はLOCF法を用いて補完（他の糖尿病黄斑浮腫治療へ切替え後のデータは打切りとみなし、他治療への切替え直前の実測値で補完）

（**11**）【参考情報】視機能関連**QOL**調査票（**VFQ-25**）の合計スコアのベースラインからの変化量

（その他の副次評価項目：**28**週及び**52**週）

28週及び52週のVFQ-25合計スコア[注)] のベースラインからの変化量（最小二乗平均値）は、ベオビュ6mg群で5.9及び9.1であったのに対し、アフリベルセプト2mg群では6.1及び6.5でした。

Image

Image

	28週	52週
投与群間差（ベオビュ6mg群−アフリベルセプト2mg群） （95％信頼区間）	−0.2 （−2.3、1.9）	2.5 （0.2、4.8）

※ 投与群を固定効果、対応するベースライン値を共変量とした

注） 12項目（全体的健康感、全体の見え方、眼の痛み、近見視力による行動、遠見視力による行動、見え方による社会生活機能、見え方による心の健康、見え方による役割制限、見え方による自立、運転、色覚及び周辺視力）に関する25種類の質問で構成される調査票。総合的な視機能を示す合計スコアは0から100の範囲で、スコアが高いほど視覚機能が良好。

臨床成績に関してへ戻る

弊社製品についてのお問い合わせ

お問い合わせ

Source URL: *https://www.loadtest.pro.novartis.com/products/beovu/dme/clinical_05*