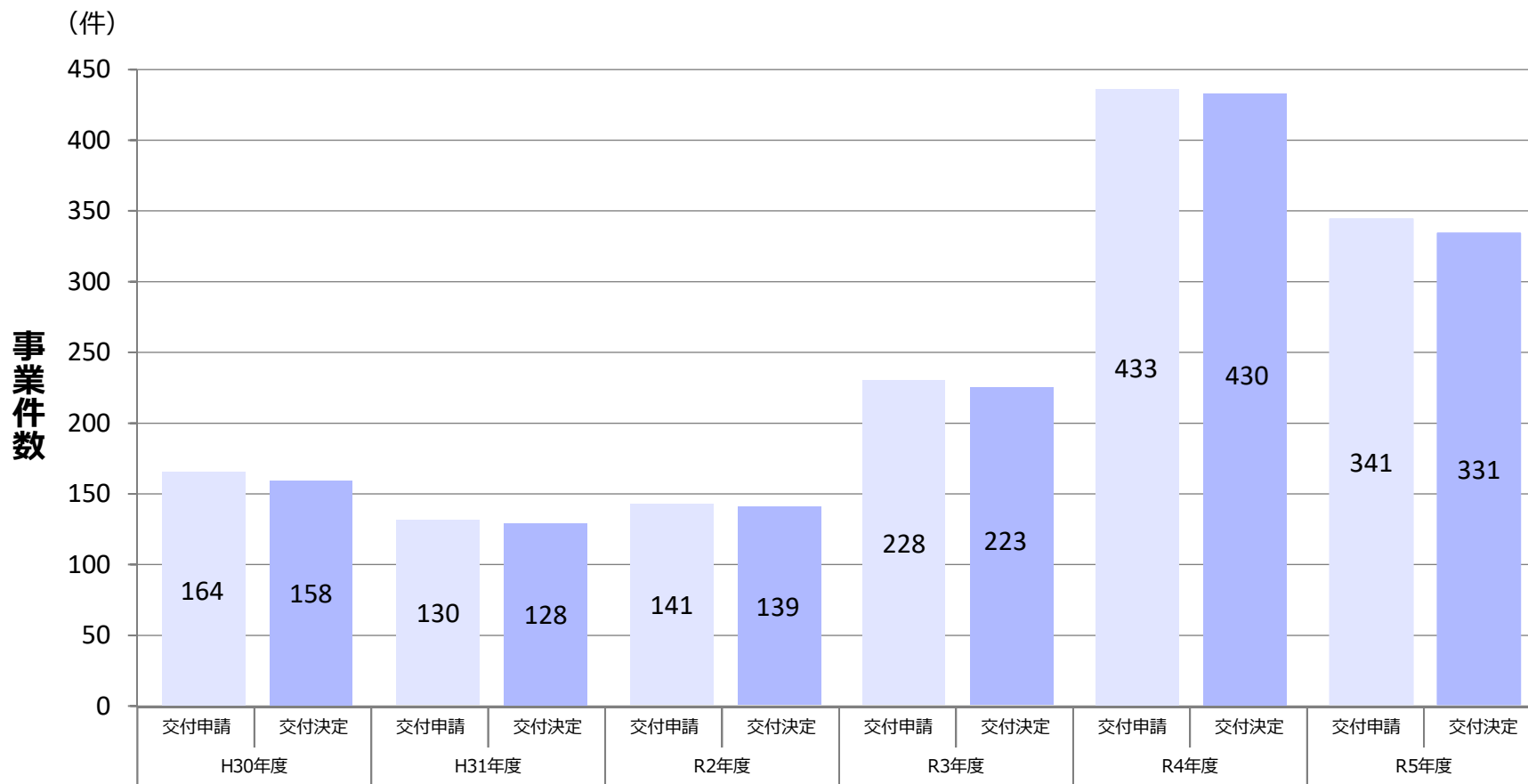


R5年度 低層ZEH-M補助事業の交付決定状況

交付申請件数と交付決定事業件数の推移(直近6年)

- 低層ZEH-M補助金が始まってから5年目の令和4年度に申請件数が大きく伸びた。
令和5年度の申請件数は341件で前年比78%と減少したがZEH-Mの普及トレンドは変わらないと見える。



※平成30年度の執行団体は一般社団法人地域循環共生社会連携協会、低中層合算

※平成31年度の執行団体は公益財団法人北海道環境財団、低中層合算

※令和2年度・3年度は一次公募、二次公募合算、低層分のみ

※令和4年度は一次公募、二次公募、追加公募合算

※令和5年度は一般公募、新規取り組み公募、追加公募合算

建物用途・階層、住戸数別交付決定状況

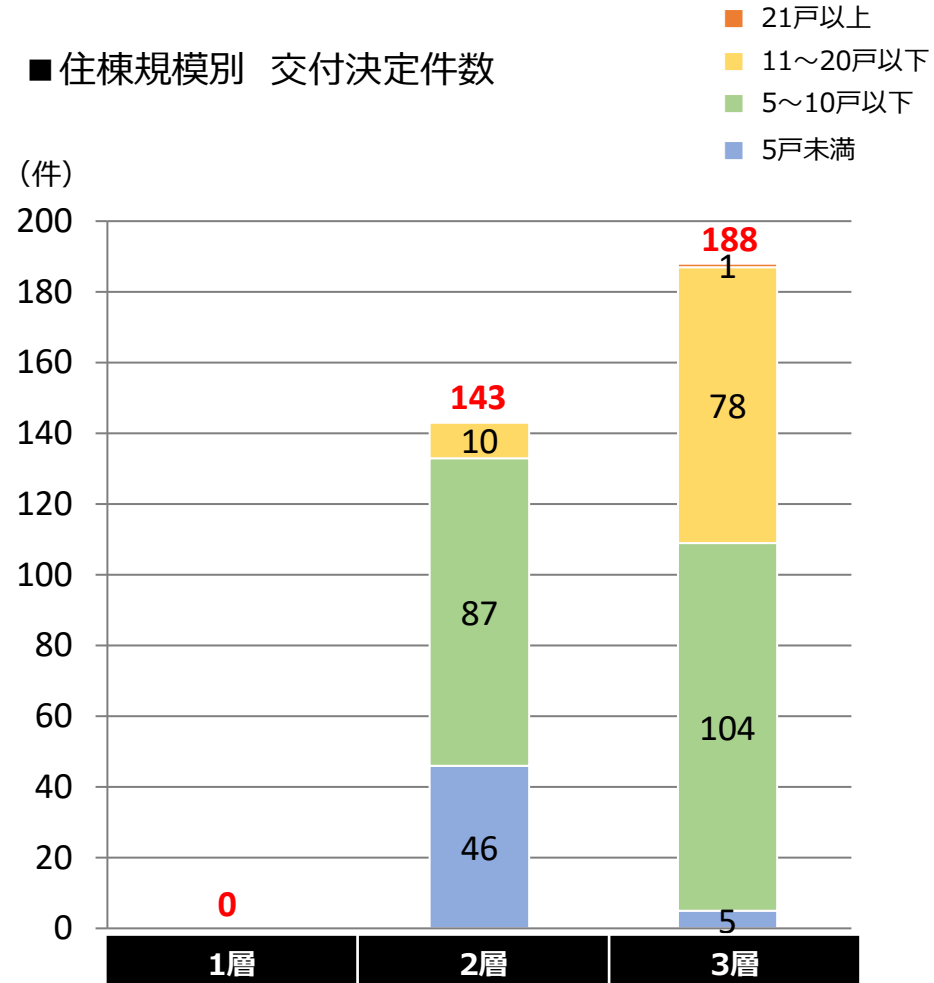
[N=331]

➤ 申請された集合住宅は全て賃貸住宅。内訳では3層の割合が過半を占め、その割合は、前年比4%増加した。

■ 採択枠別 交付決定件数

建物用途 地域区分 階層	分譲集合住宅			賃貸集合住宅			合計
	地域区分			地域区分			
	1・2・3	4・5・6・7	8	1・2・3	4・5・6・7	8	
1層	-	-	-	-	-	-	331
2層	-	-	-	-	143	-	
3層	-	-	-	-	188	-	
合計	0	0	0	0	331	0	331

■ 住棟規模別 交付決定件数

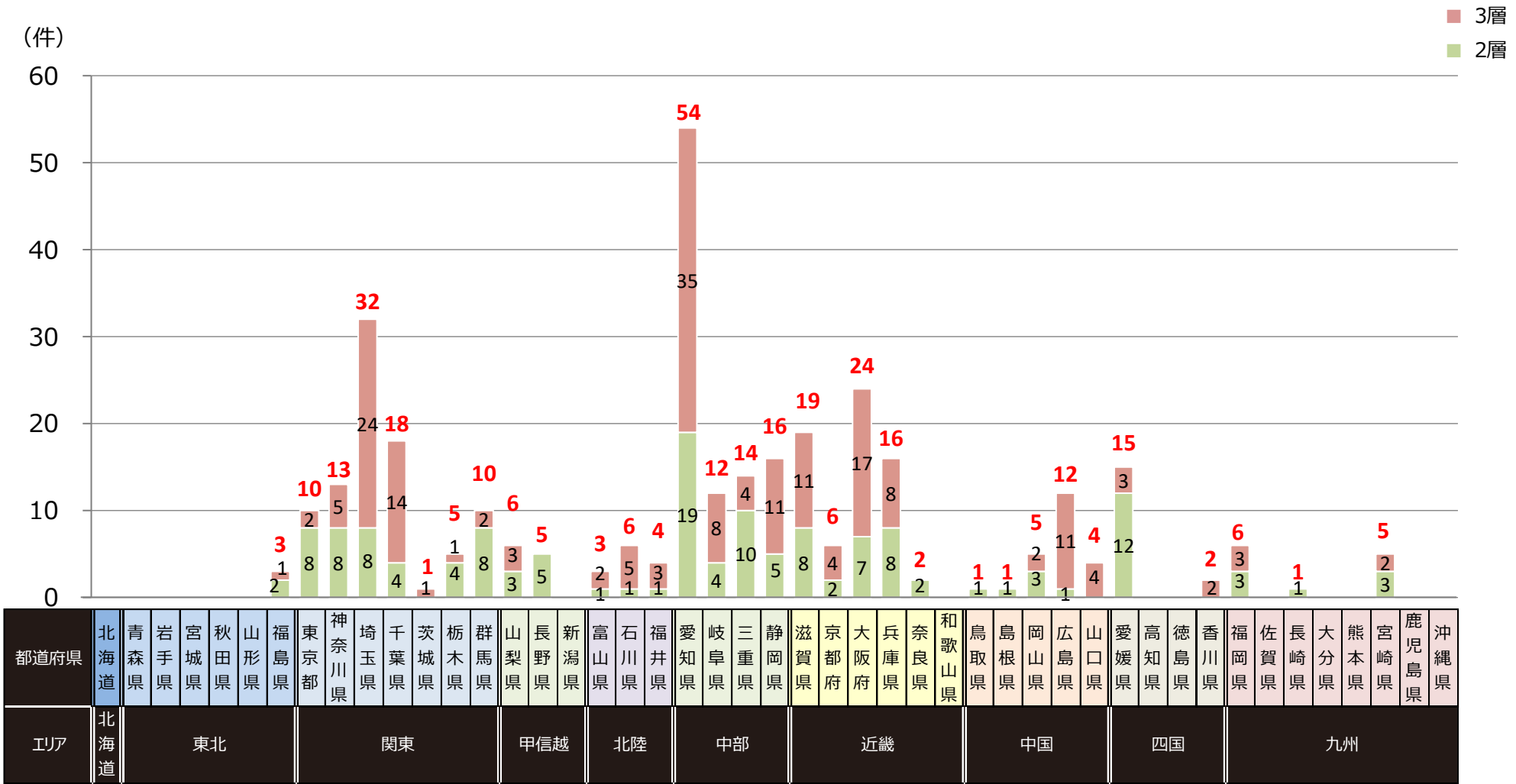


(赤字は合計数)

都道府県別建設予定地

[N=331]

➤ 建設予定地の内訳では愛知県が最多で54件、中部・近畿地方で全体の約50%を占めた。



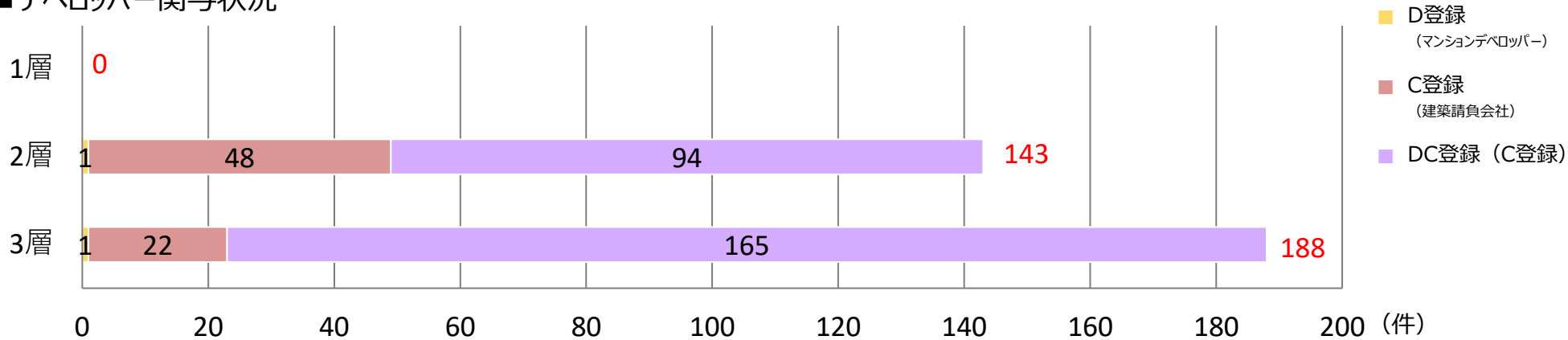
(赤字は合計数)

ZEHデベロッパー関与状況、構造種別

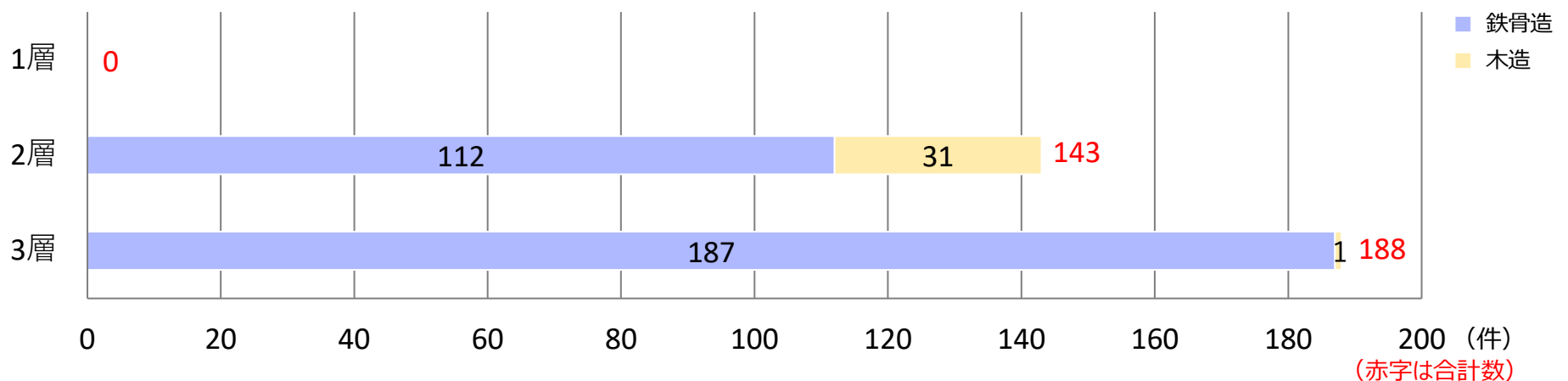
[N=331]

- ZEHデベロッパーの関与では、申請者が個人又はデベロッパー以外の法人が大半であるため、C登録(建築請負会社)のデベロッパーの関与が329件で全体の約99%を占めた。
- 構造では大手ハウスメーカーが建設する鉄骨造が299件で全体の約90%を占めた。

■ デベロッパー関与状況



■ 構造種別

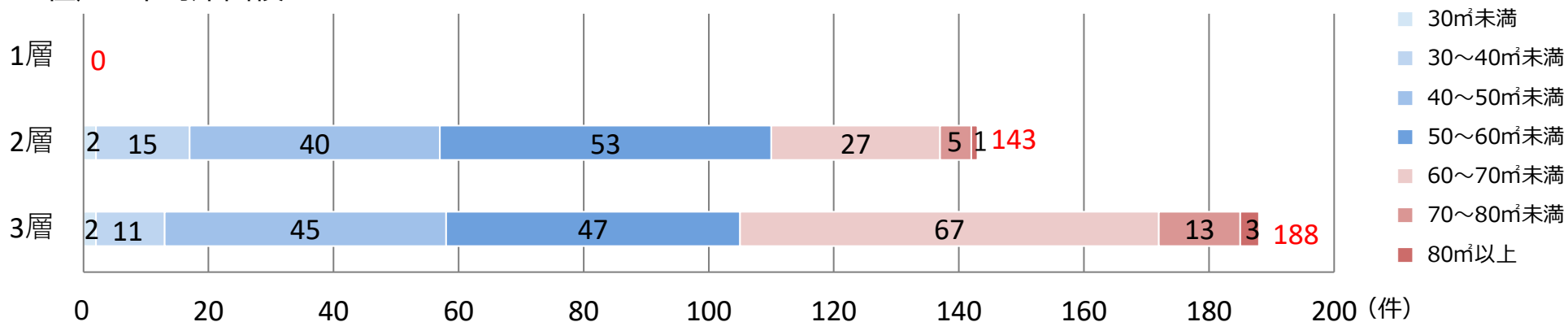


住戸の平均床面積、ZEH-M種別

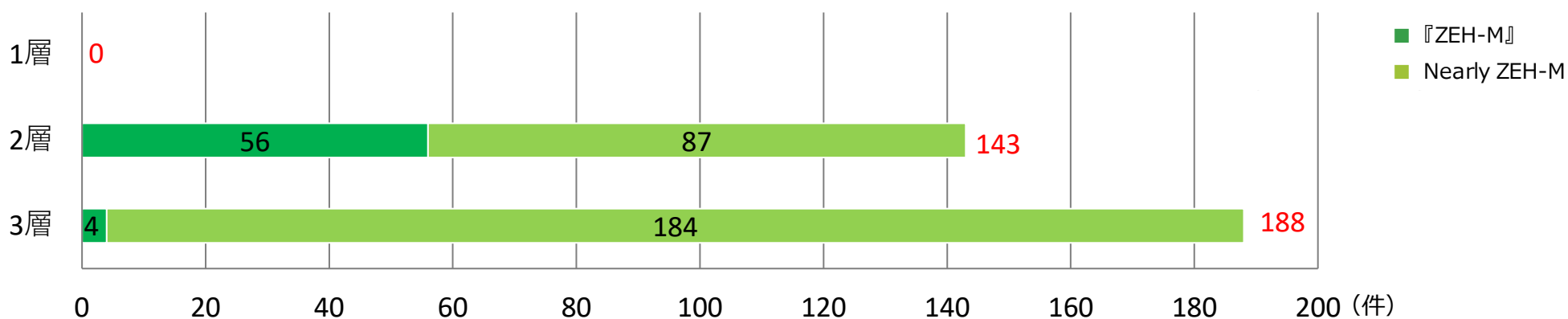
[N=331]

- 住戸の平均床面積は50～60㎡が約30%を占め、階層別では2層は約51㎡、3層は約55㎡と3層の方が4㎡ほど広い。
- ZEH-MランクはNearly ZEH-Mが約82%と大半。3層はほとんどがNearly ZEH-Mで、屋上面積の関係もあってか『ZEH-M』達成の難易度が高いことが見て取れる。

■ 住戸の平均床面積



■ ZEH-M種別



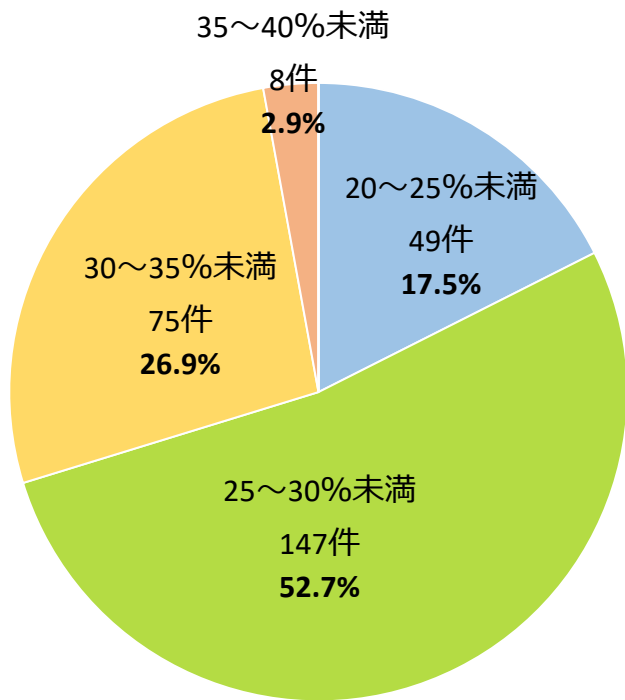
(赤字は合計数)

住棟BELSによる再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費量削減率

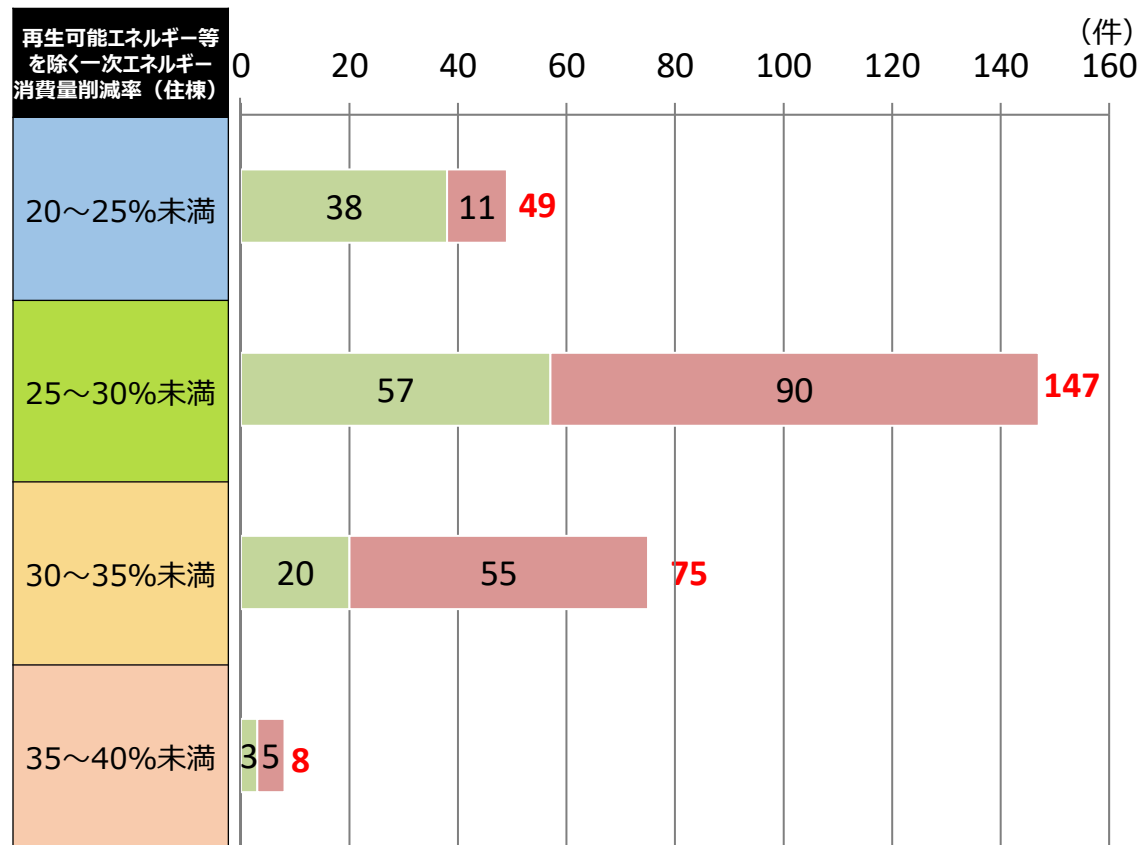
[N=279]

- 交付決定を受けた331件のうち2024年3月31日時点で住棟BELSを取得した事業は279件。
- 住棟BELSにおける住棟の一次エネルギー消費量削減率は「25～30%未満」が最多で全体の約53%を占めた。

■ 一次エネルギー消費量削減率 割合



■ 一次エネルギー消費量削減率

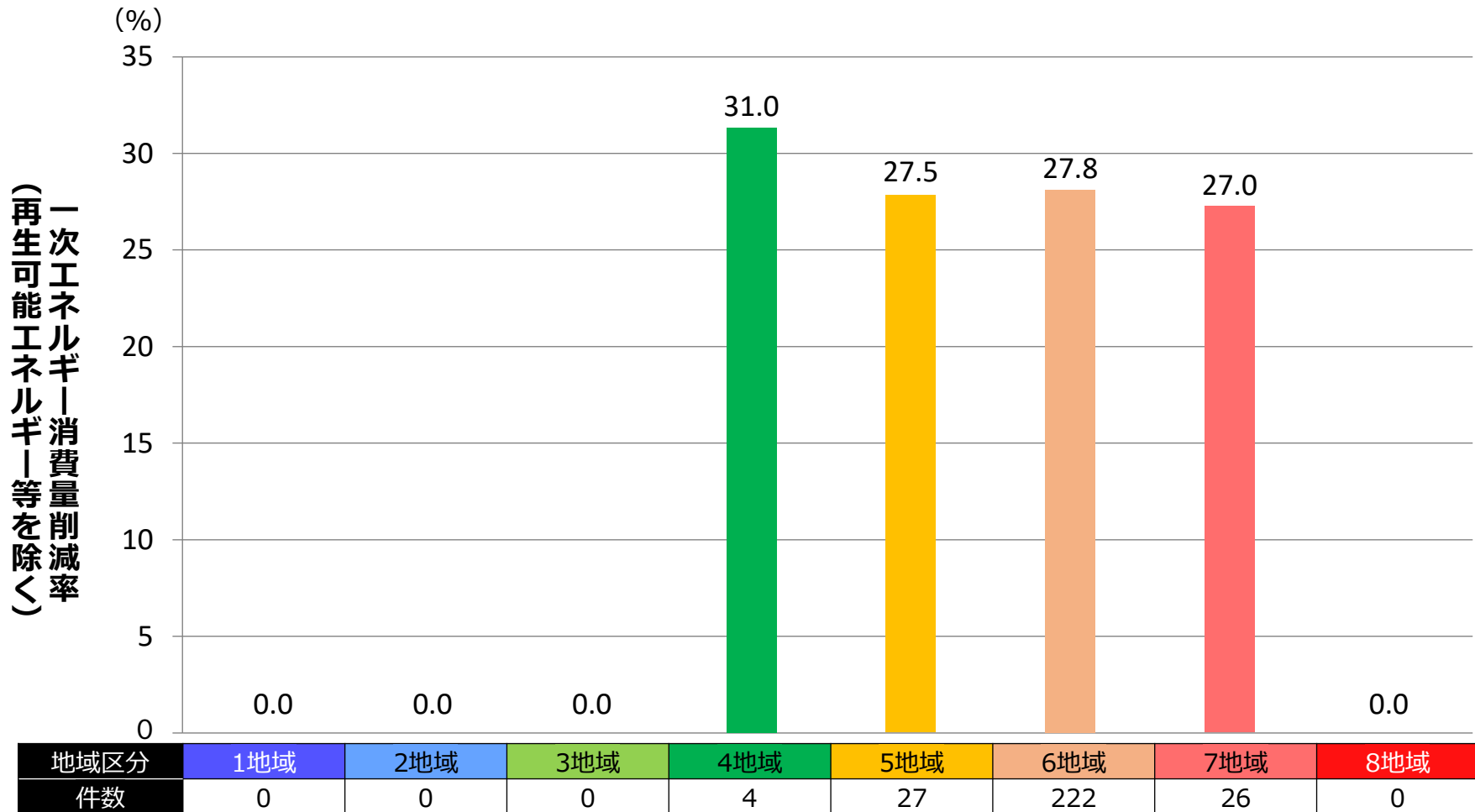


(赤字は合計数)

住棟BELSによる再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費量削減率(地域区分)

[N=279]

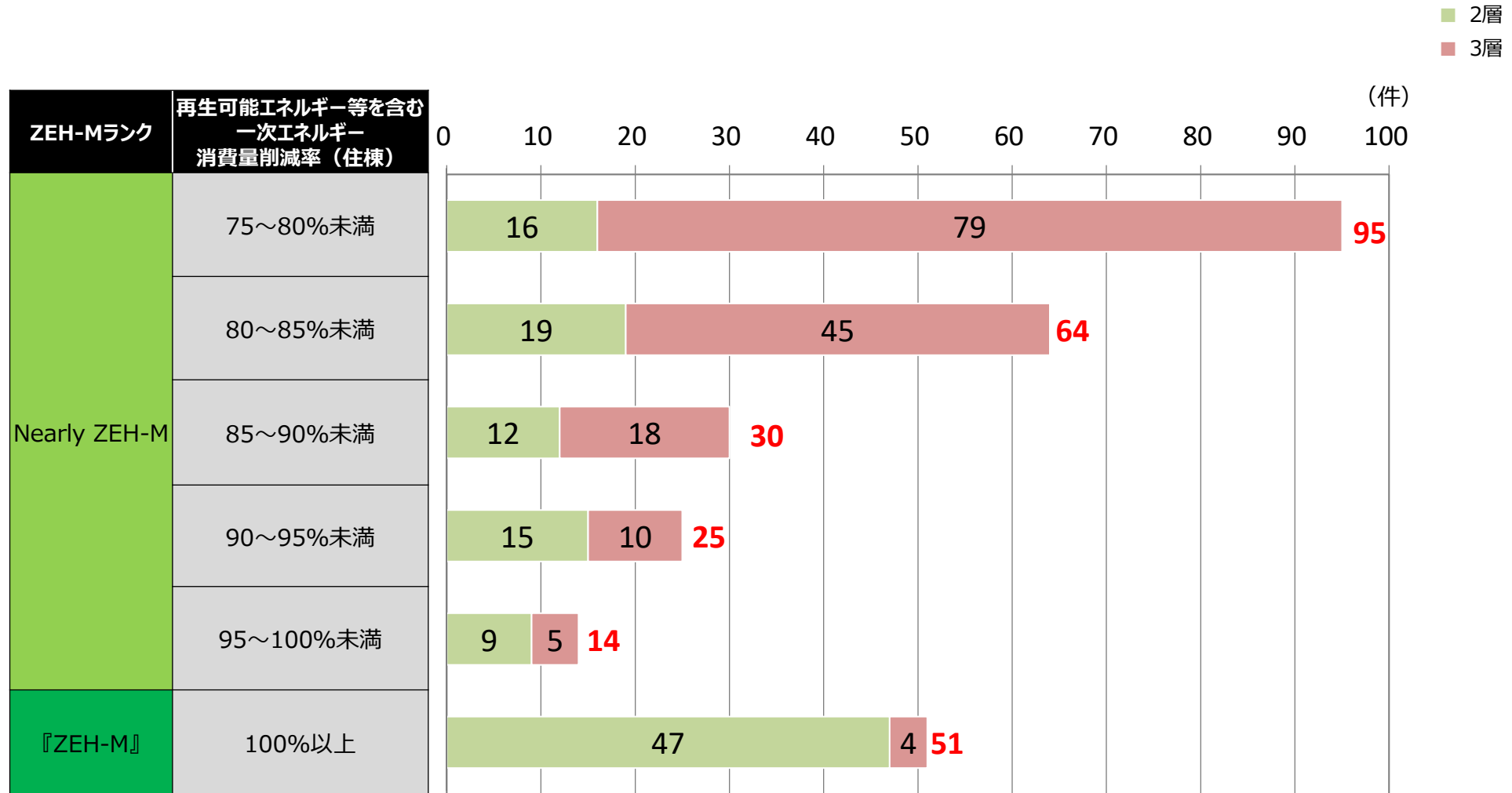
- 取得した住棟BELSにおける地域区分別、住棟の一次エネルギー消費量削減率の平均値は以下の通り。
- 住棟の一次エネルギー消費量削減率は4～7地域で大きな差はない。



住棟BELSによる再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費量削減率(ZEH-M種別)

[N=279]

- 取得した住棟BELSにおける住棟の一次エネルギー消費量削減率は、「Nearly ZEH-Mによる75～80%未満」が最多で全体の約34%を占めた。

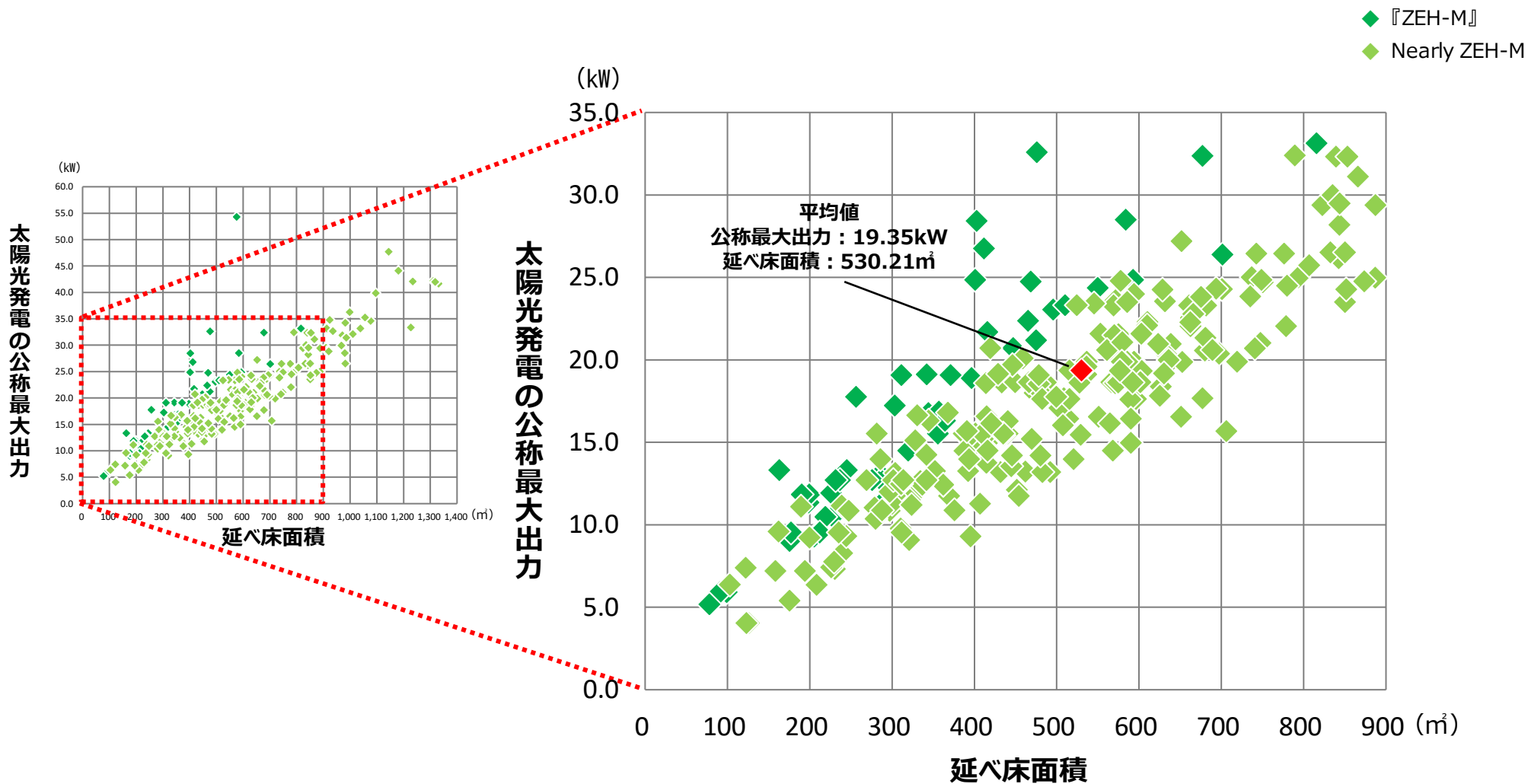


(赤字は合計数)

延べ床面積における太陽光発電の公称最大出力の分布

[N=279]

➤ 『ZEH-M』、Nearly ZEH-Mともに延べ床面積に比例して太陽光発電の公称最大出力も大きくなっている。

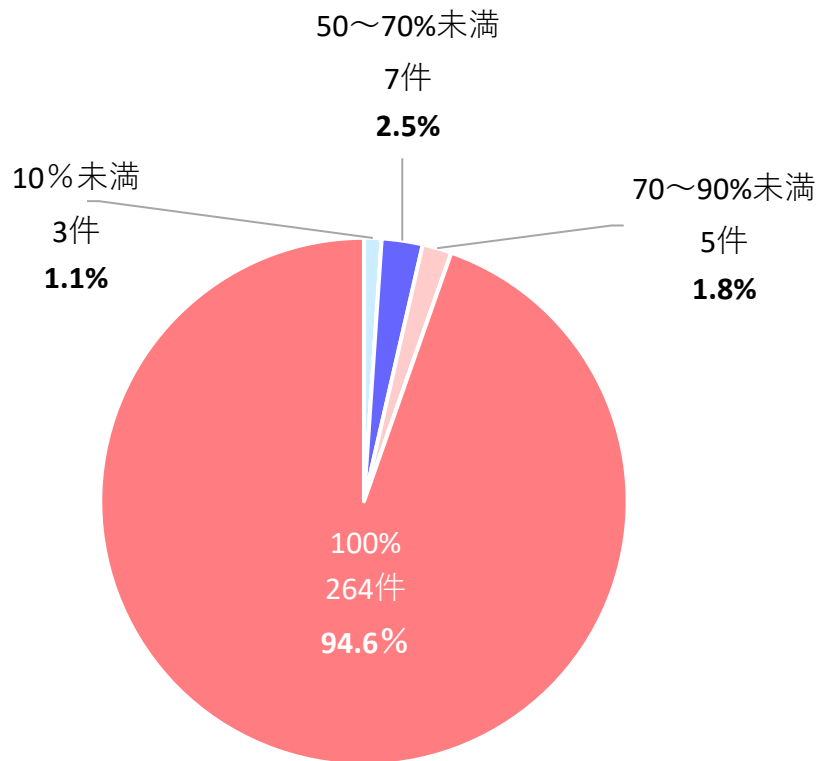


太陽光発電の供給住戸状況

[N=279]

➤ 全住戸に供給(100%)が約95%と大半を占めた。この中には一括受電方式も含まれる。

■ 太陽光発電の供給割合



■ 階層別 太陽光発電供給割合ごとの交付決定件数

(件)

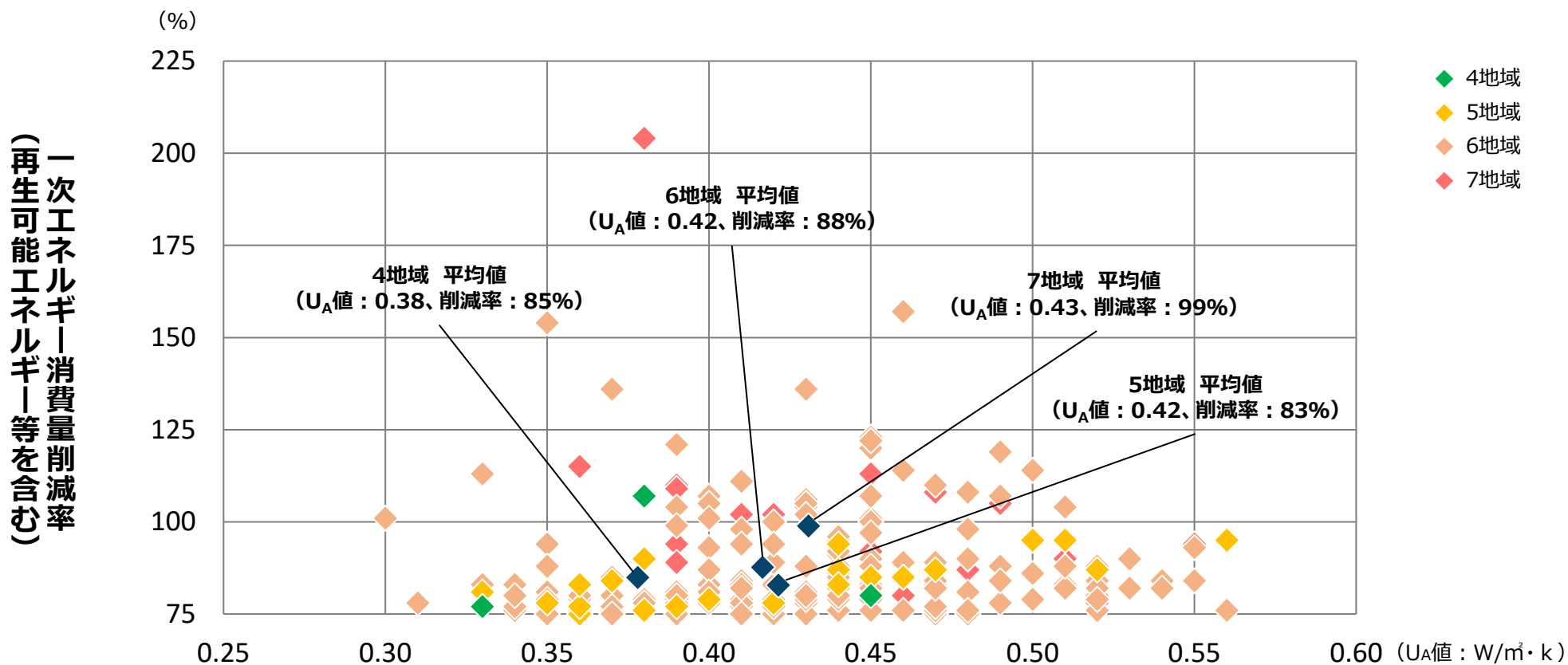
太陽光発電を共有する住戸割合	1層	2層	3層
10%未満	0	3	0
10~30%未満	0	0	0
30~50%未満	0	0	0
50~70%未満	0	1	6
70~90%未満	0	2	3
90~100%未満	0	0	0
100%	0	112	152

※住戸割合 = (再エネを供給する住戸数) / (総住戸数)

住戸平均における外皮性能と再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費量削減率の分布

➤ 住棟BELSの住戸平均 U_A 値は0.40超～0.45以下に集中しており、外皮性能の計算方法の変更の影響もあってか前年度から向上している。

[N=279]

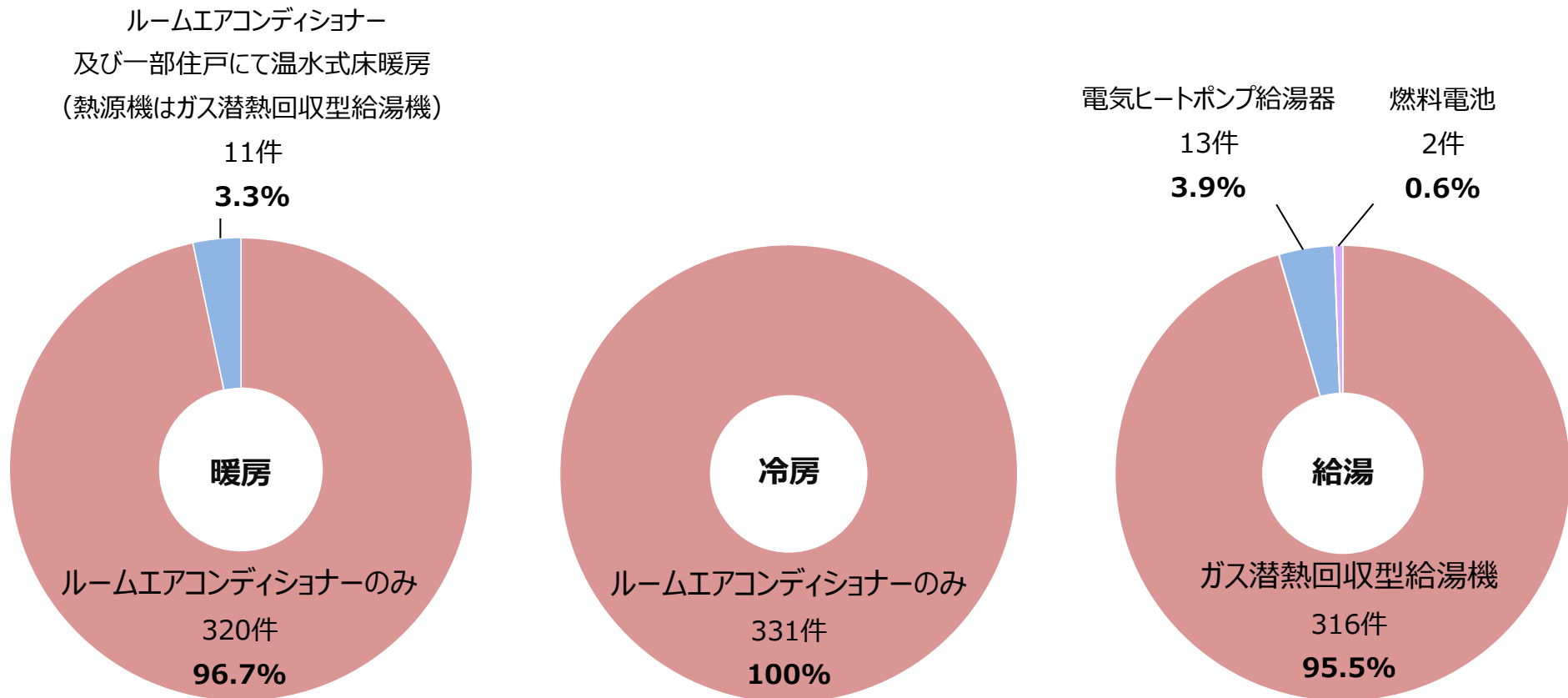


U_A 値	0.30以下	0.30超～ 0.35以下	0.35超～ 0.40以下	0.40超～ 0.45以下	0.45超～ 0.50以下	0.50超～ 0.55以下	0.55超～
件数	8	34	73	94	42	25	3

主たる居室の空調・給湯設備導入状況(住棟別)

[N=331]

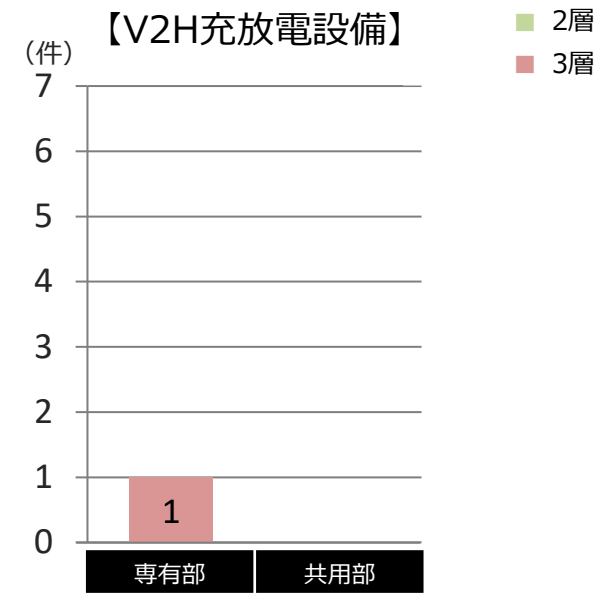
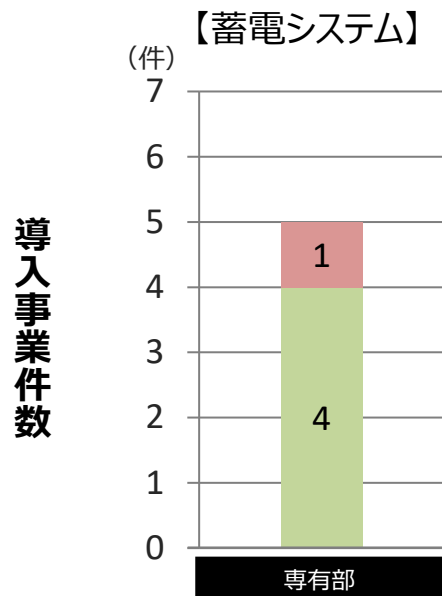
➤ ルームエアコンディショナーとガス潜熱回収型給湯機の組み合わせが最多で全体の約97%を占めた。



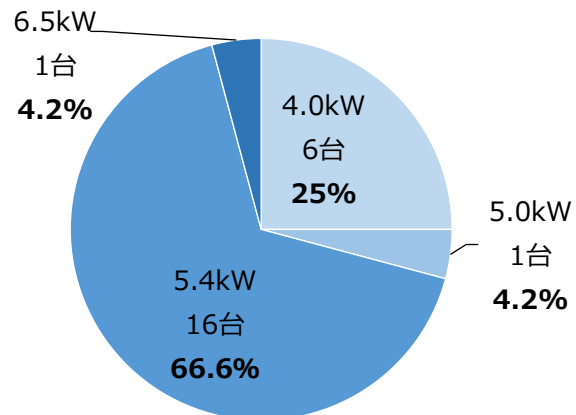
再生可能エネルギーによる創エネを活用する設備の導入状況

[N=279]

- 再生可能エネルギーによる創エネを活用する設備の導入状況は以下の通り。
- EV充電設備は、専有部に41台、共用部に1台導入された。



■ 蓄電容量の内訳



住棟BELSによる単位面積当たりの一次エネルギー消費量(その他エネルギーを除く)(階層別)

[N=279]

➤ 取得した住棟BELSにおける階層別単位面積当たりの一次エネルギー消費量は以下の通り。



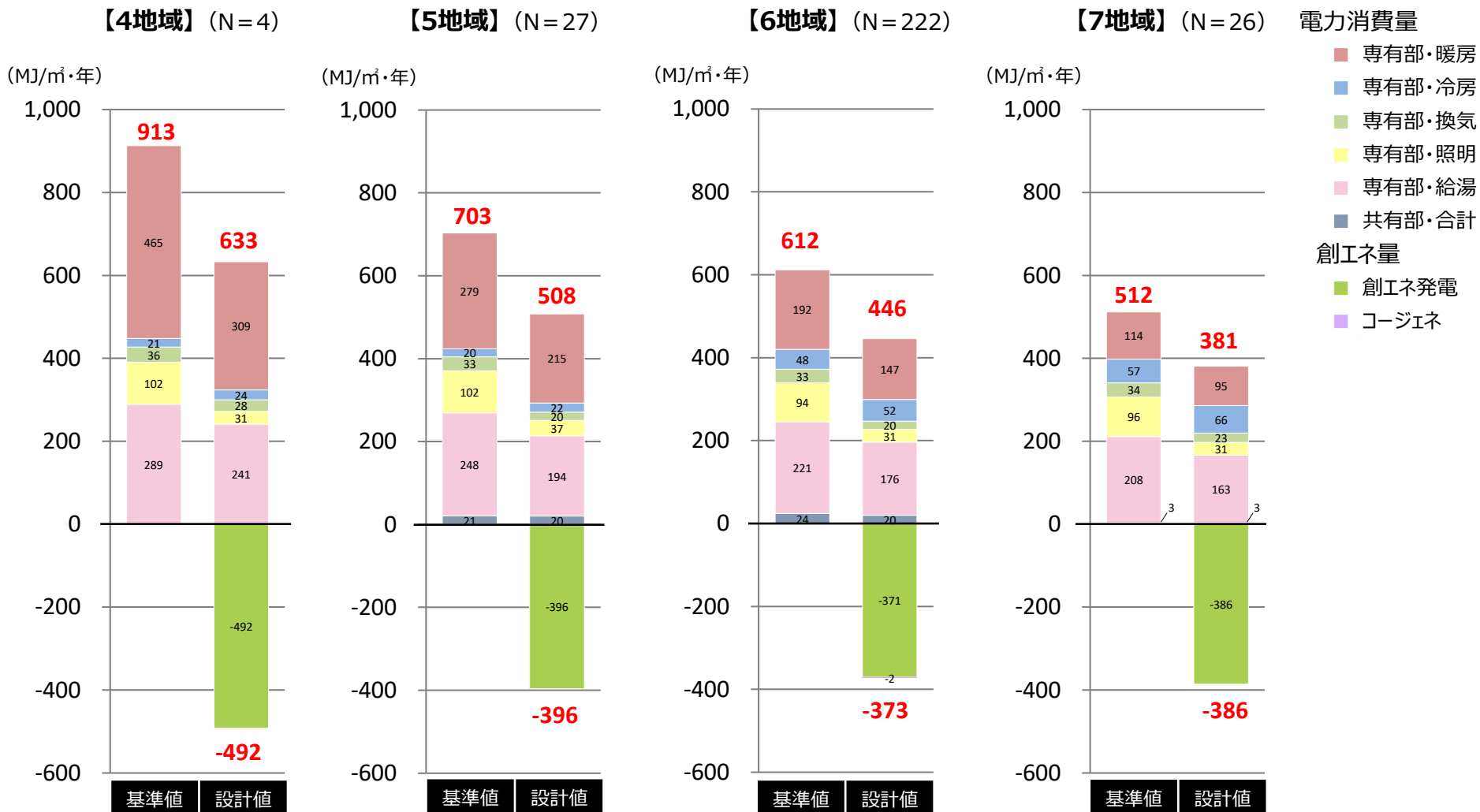
(赤字は合計数)

住棟BELSによる地域区別一次エネルギー消費量(その他エネルギーを除く)(温暖地)

[N=279]

- 取得した住棟BELSにおける温暖地の地域区別単位面積当たりの一次エネルギー消費量は以下の通り。
- 専有部・暖房による電力消費量は4地域から7地域になるにつれ減少し、設計値における7地域の消費量は4地域の約1/3。

単位面積当たりの一次エネルギー消費量



(赤字は合計数)

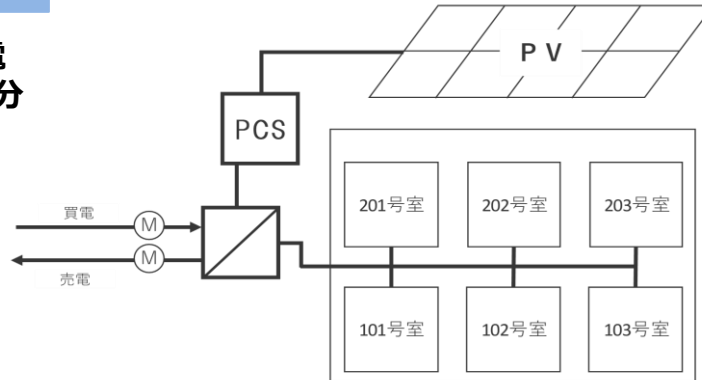
太陽光発電システムによる創電力分配方法

[N=279]

➤ 取得した住棟BELSにおける太陽光発電の分配方法は個別受電型(タイプB)が大半で全体の約92%を占めた。

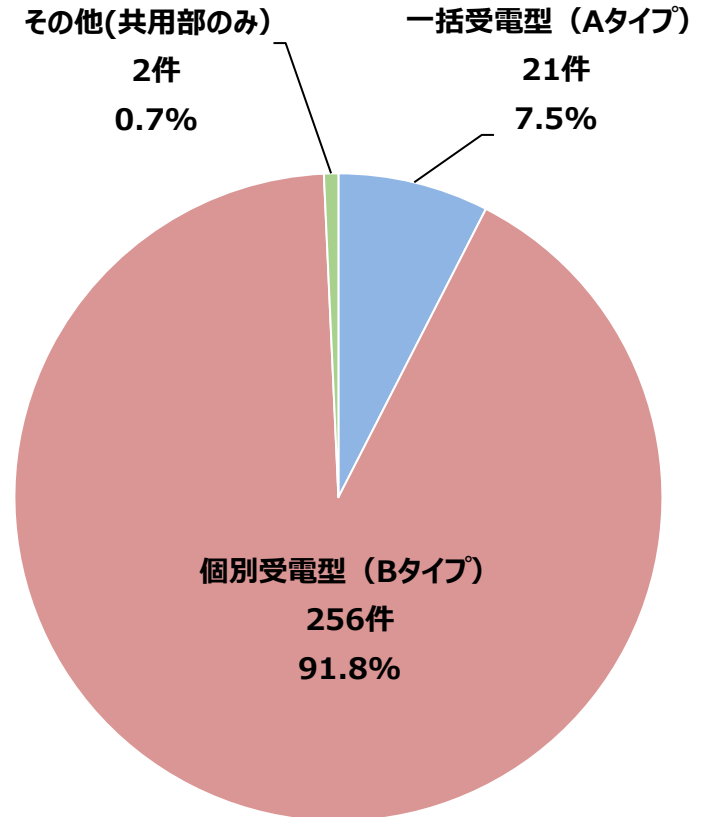
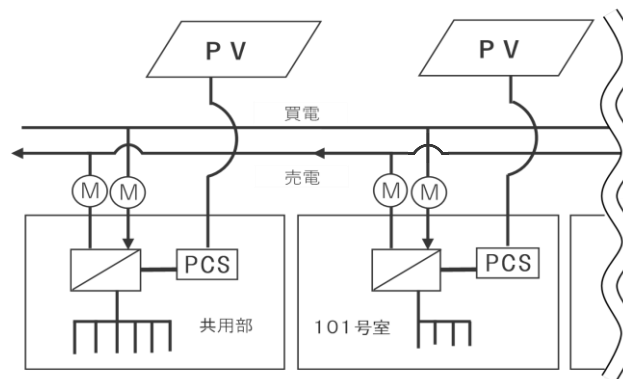
一括受電型 (タイプA)

住棟全体で一括受電し、創電力と買電力を合わせて各戸に分配



個別受電型 (タイプB)

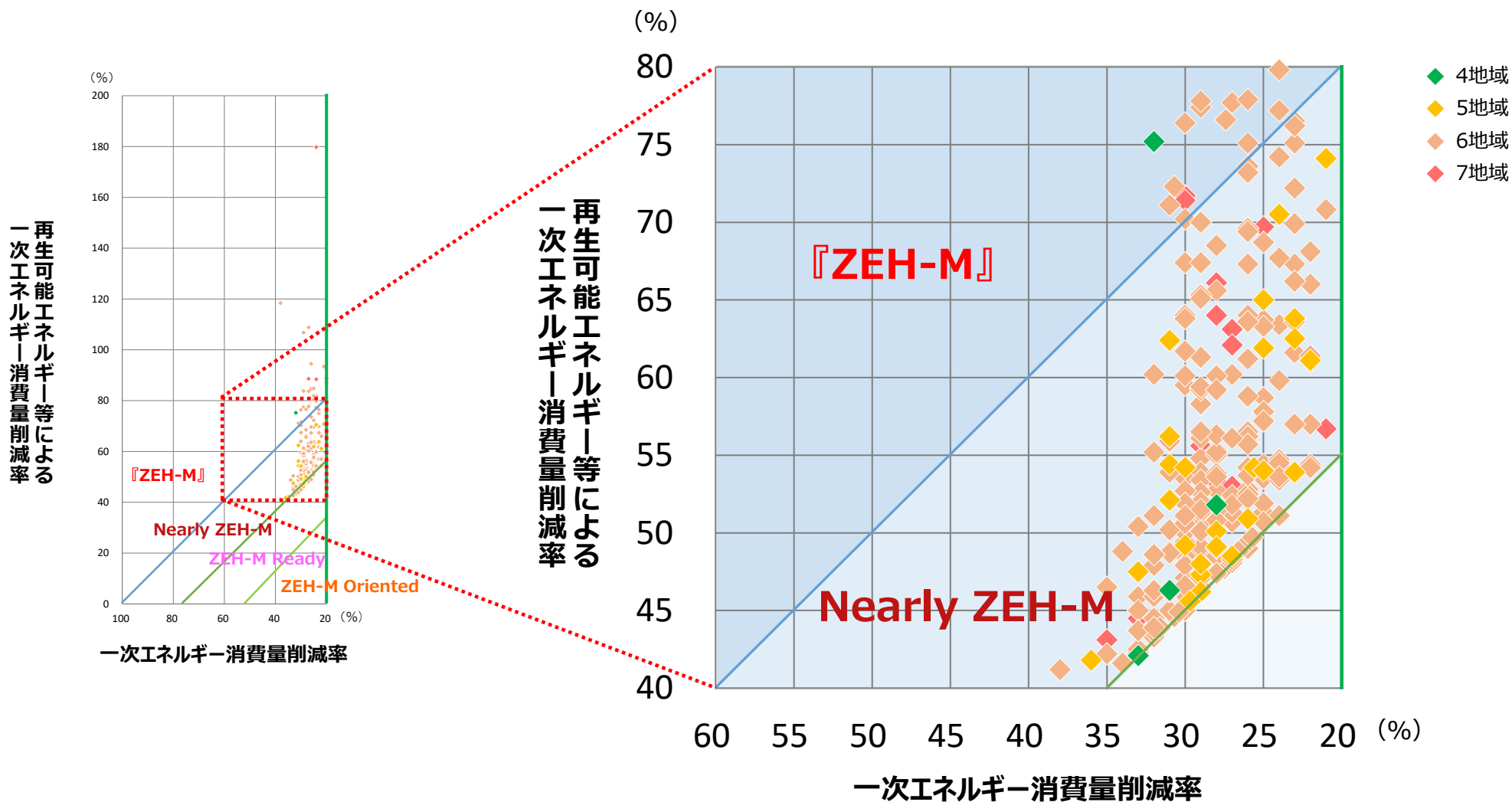
各住戸に一对のPVとPCSを実装し、個別に系統連系する



住棟BELSによるZEH-Mランクの達成分布

[N=279]

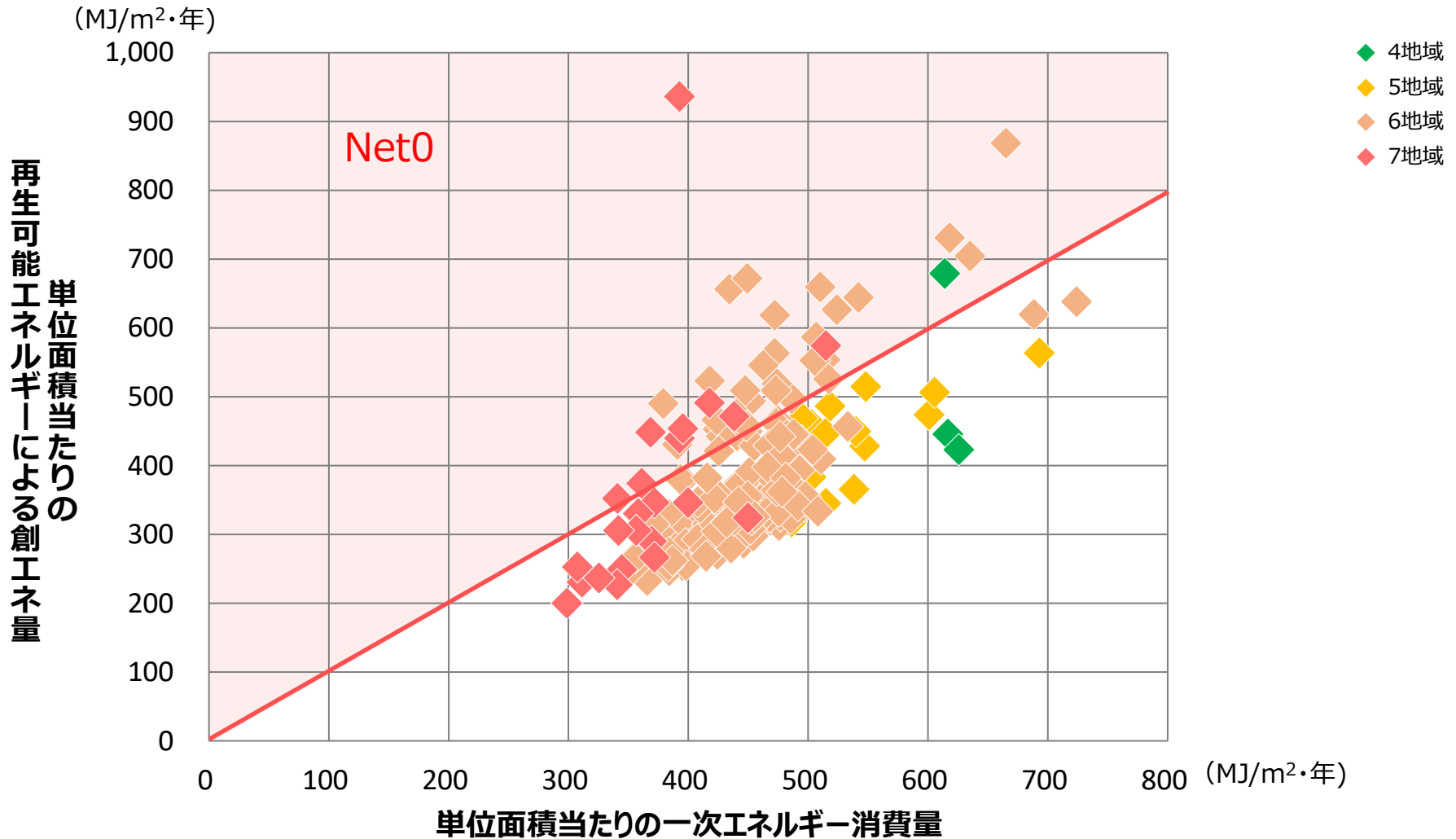
➤ 取得した住棟BELSにおけるZEH-Mランクは、『ZEH-M』が51件、Nearly ZEH-Mは228件だった。



一次エネルギー消費量(その他エネルギーを除く)と太陽光発電による創エネ量(単位面積あたり)

[N=279]

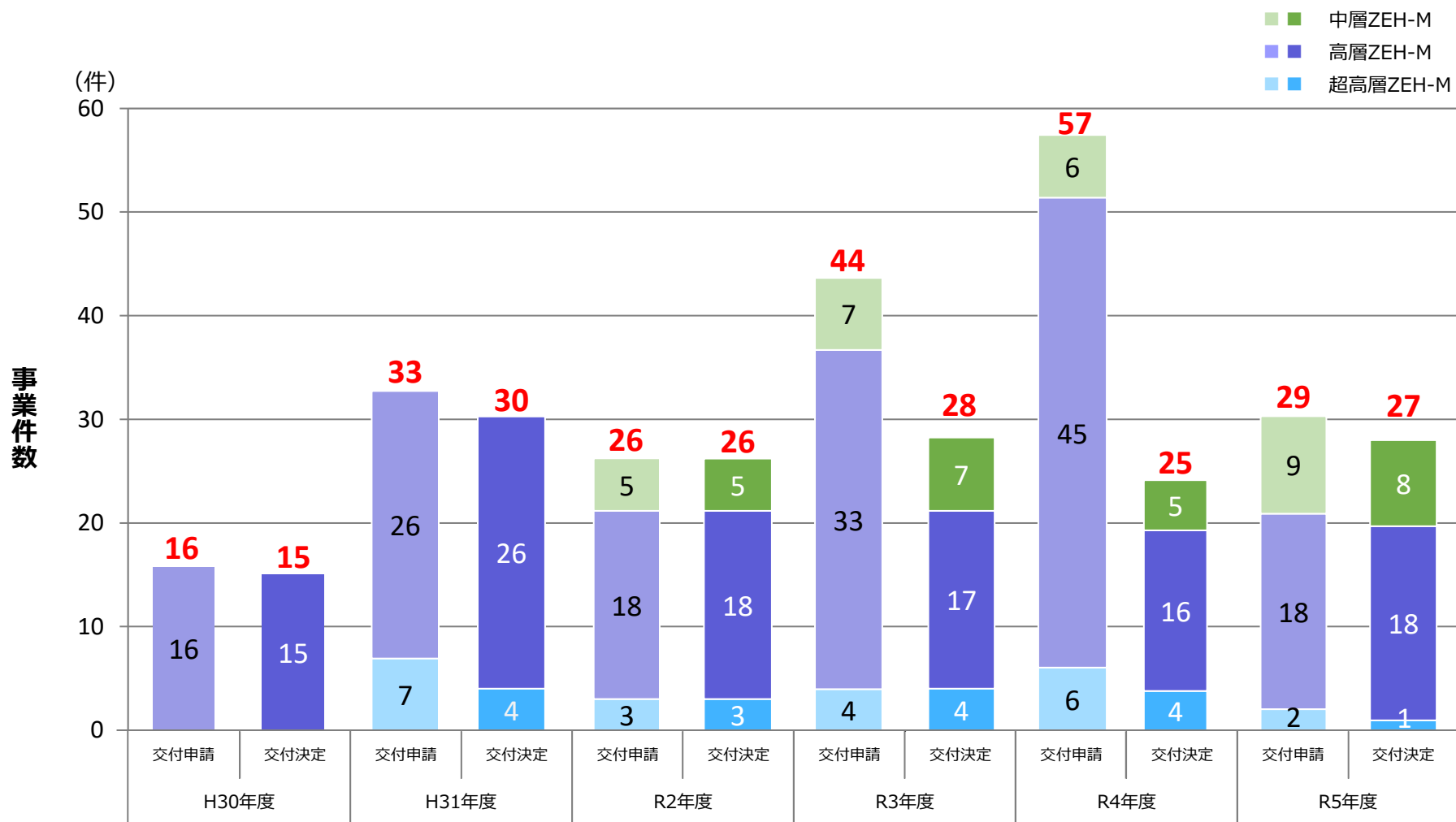
- 単位面積当たりの一次エネルギー消費量の単純平均は、4地域は618.6MJ/m²・年、5地域は514.4MJ/m²・年、6地域は448.2MJ/m²・年、7地域は373.6MJ/m²・年だった。



R5年度 中層・高層・超高層ZEH-M補助事業の 交付決定状況

交付申請件数と交付決定件数の推移(直近6年間)

- 直近6年間を通して、初めてZEH-M事業に関与するZEHデベロッパーからの交付申請は8件あり、中層ZEH-M1件、高層ZEH-M7件だった。



※R2～R3年度の中層ZEH-Mは低中層ZEH-Mでの件数

(赤字は合計数)

建物用途・建物規模別交付決定状況

[N=27]

- 交付決定事業は分譲集合住宅14件、賃貸集合住宅13件だった。
- 高層ZEH-Mの中で交付決定を受けた18件のうち、半数以上の10件がPVを導入する計画である。

(件)

建物用途		分譲集合住宅			賃貸集合住宅			合計	
建物規模 (住宅部の階層)	PV導入	地域区分			地域区分				
		1・2・3	4・5・6・7	8	1・2・3	4・5・6・7	8		
中層 ZEH-M	4～5層	あり	-	-	-	8	-	8	
高層 ZEH-M	6～20層	あり	1	6	-	-	3	10	
		なし	-	6	-	-	2	8	
超高層 ZEH-M	21層以上	あり	-	-	-	-	-	0	
		なし	-	1	-	-	-	1	
合計			1	13	0	0	13	0	27

全国分布図

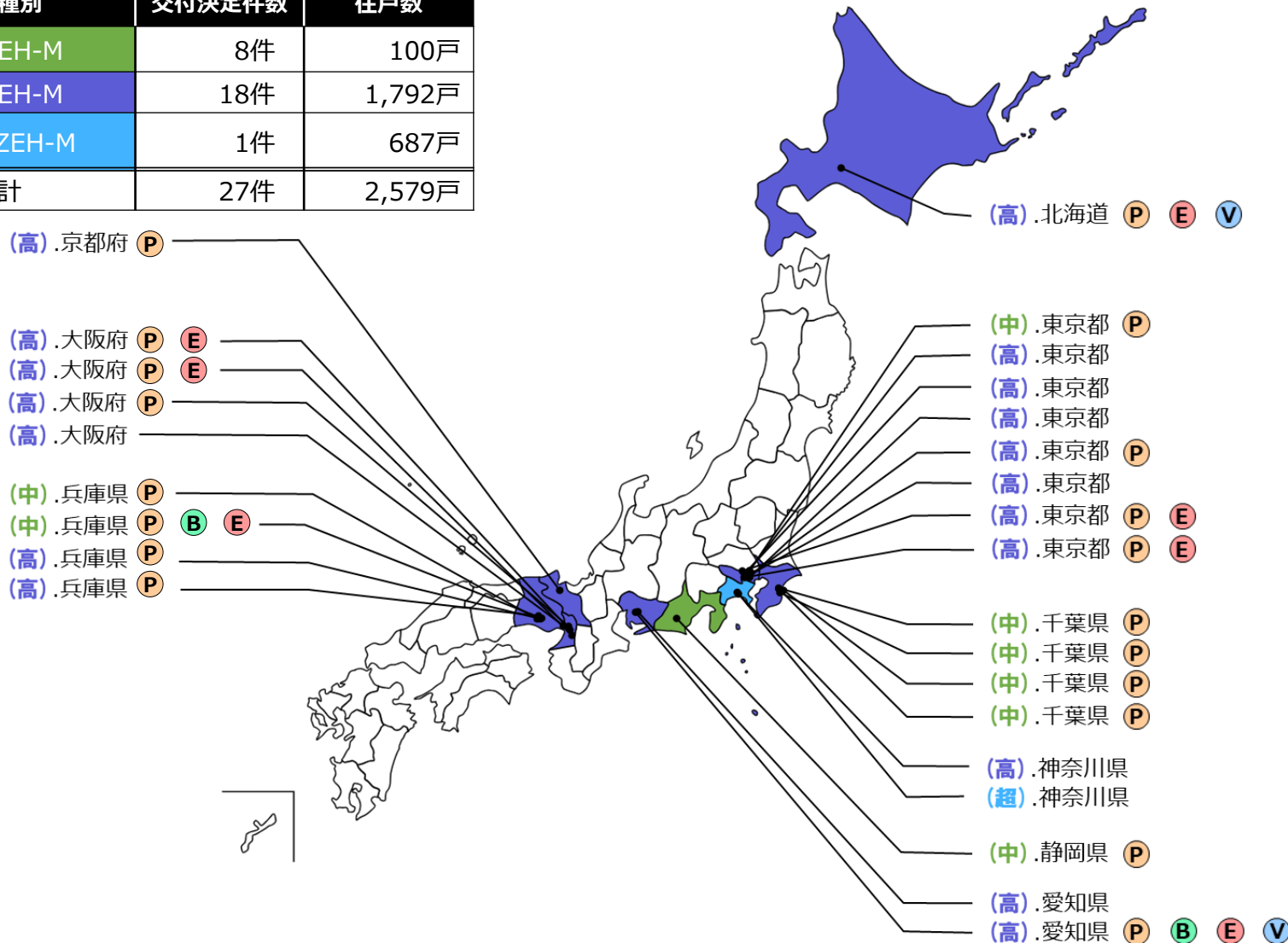
[N=27]

➤ 高層ZEH-M及び超高層ZEH-Mにおいて、PVを導入する事業のうち半数以上は建設予定地が関西の計画である。

事業種別	交付決定件数	住戸数
中層ZEH-M	8件	100戸
高層ZEH-M	18件	1,792戸
超高層ZEH-M	1件	687戸
合計	27件	2,579戸

ZEHに資する導入設備

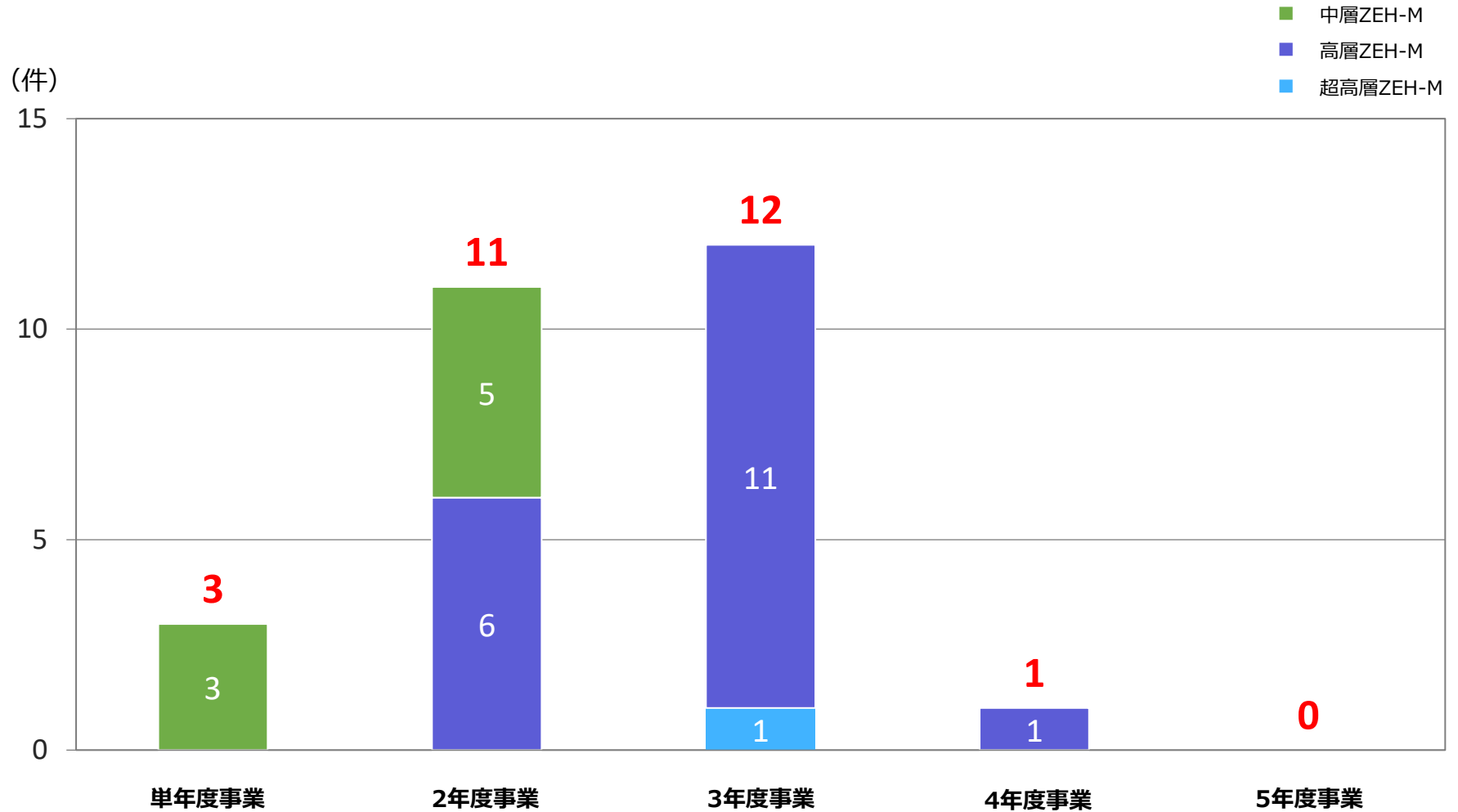
- P PV
- B 蓄電システム
- E EV充電設備
- V V2H充電設備 (充放電設備)



事業期間ごとの件数

[N=27]

➤ 事業計画は3年度事業が最大の計画であり、全体のおよそ半数を占めた。

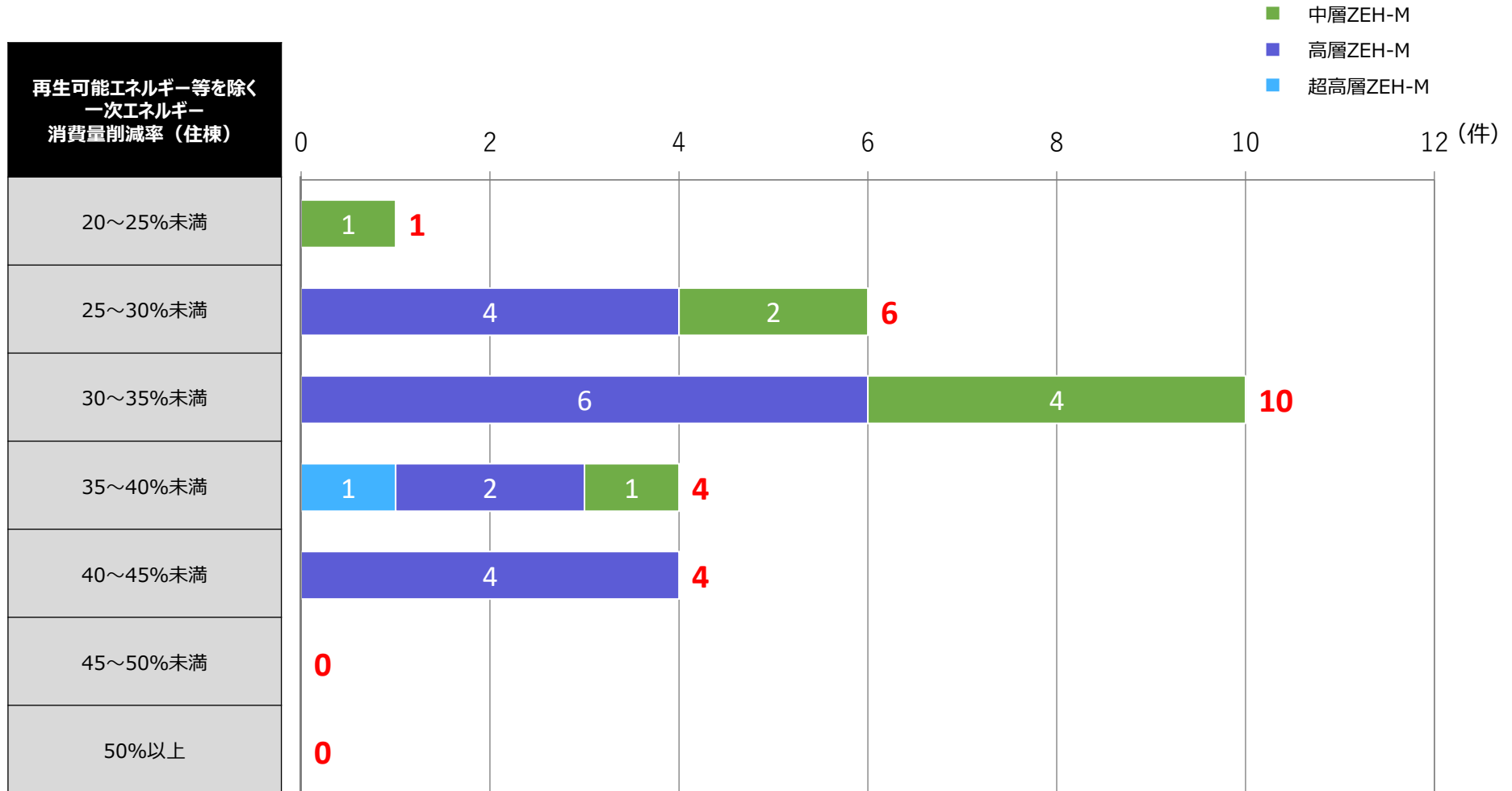


(赤字は合計数)

住棟における再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費量削減率

[N=25]

- 住棟の一次エネルギー消費量削減率は30～35%未満が最多の10件あり、全体の半数を占めた。
- 直近6年間を通して、初めて再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費量削減率が40%を超える計画が4件あった。



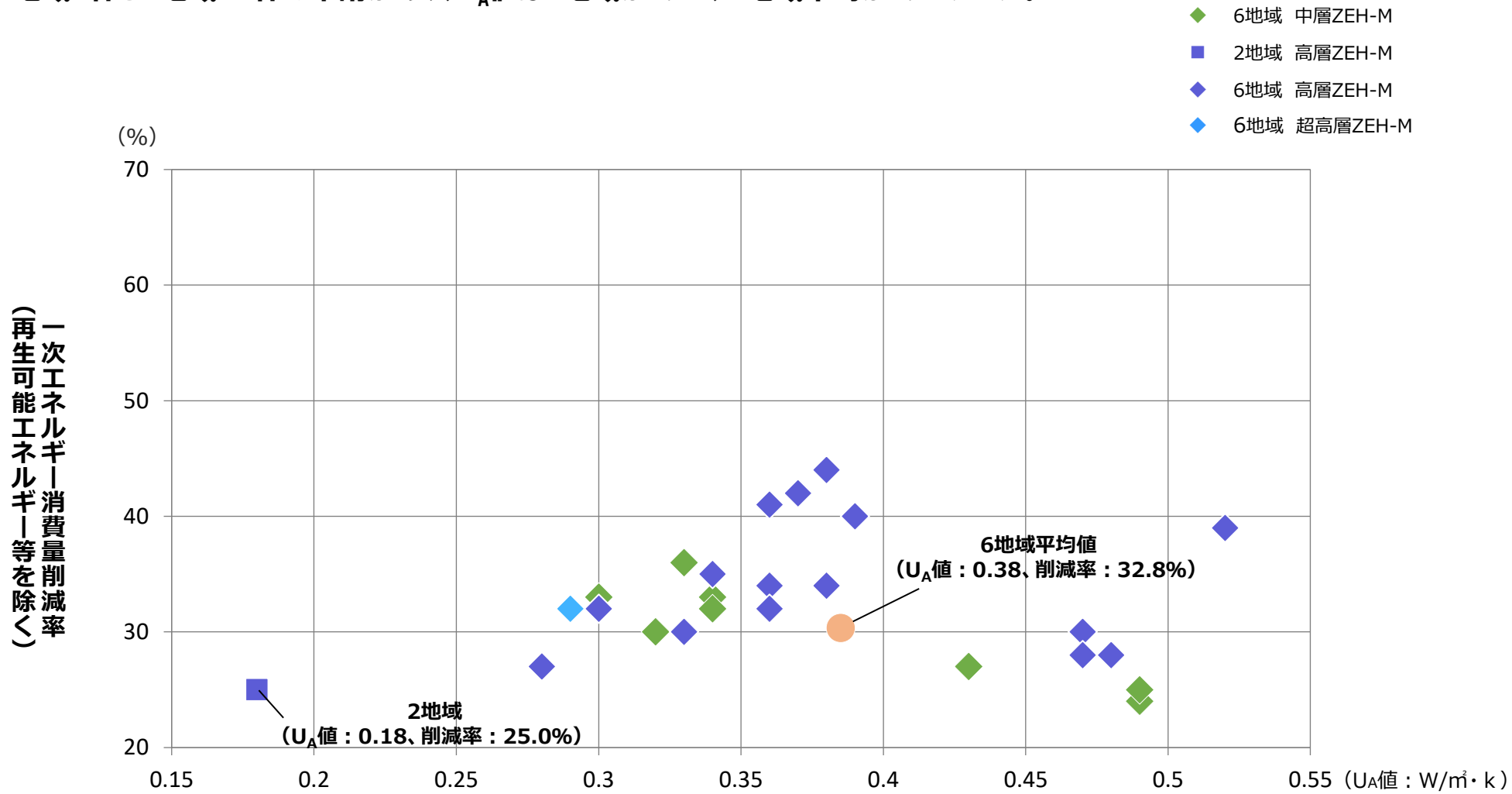
(赤字は合計数)

※交付決定後に申請を取下げた事業（2件）を除く

住戸平均における外皮性能と一次エネルギー消費量削減率の分布(再生可能エネルギー等を除く)

[N=25]

➤ 2地域1件と6地域24件の申請があり、 U_A 値は2地域が0.18、6地域平均が0.38だった。



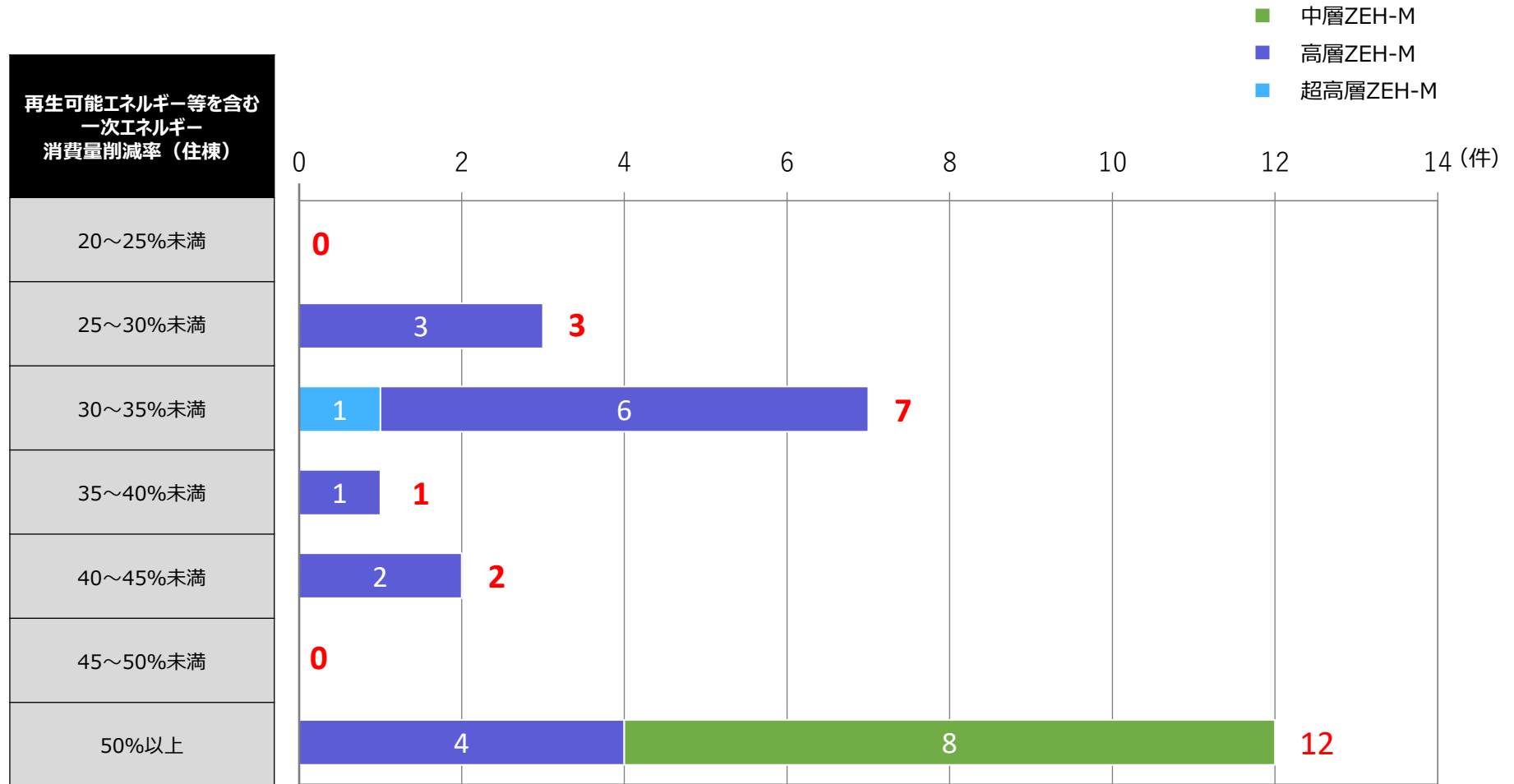
UA値	0.20以下	0.20超～ 0.25以下	0.25超～ 0.30以下	0.30超～ 0.35以下	0.35超～ 0.40以下	0.40超～ 0.45以下	0.45超～ 0.50以下	0.50超～
件数	1	0	4	6	7	1	5	1

※交付決定後に申請を取下げた事業 (2件) を除く

住棟における再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費量削減率

[N=25]

- 住棟の一次エネルギー消費量削減率は高層ZEH-M及び超高層ZEH-Mでは20～35%以上が多く、およそ半数以上を占めた。
- 高層ZEH-M以上で40%を超えている事業が6件あった。

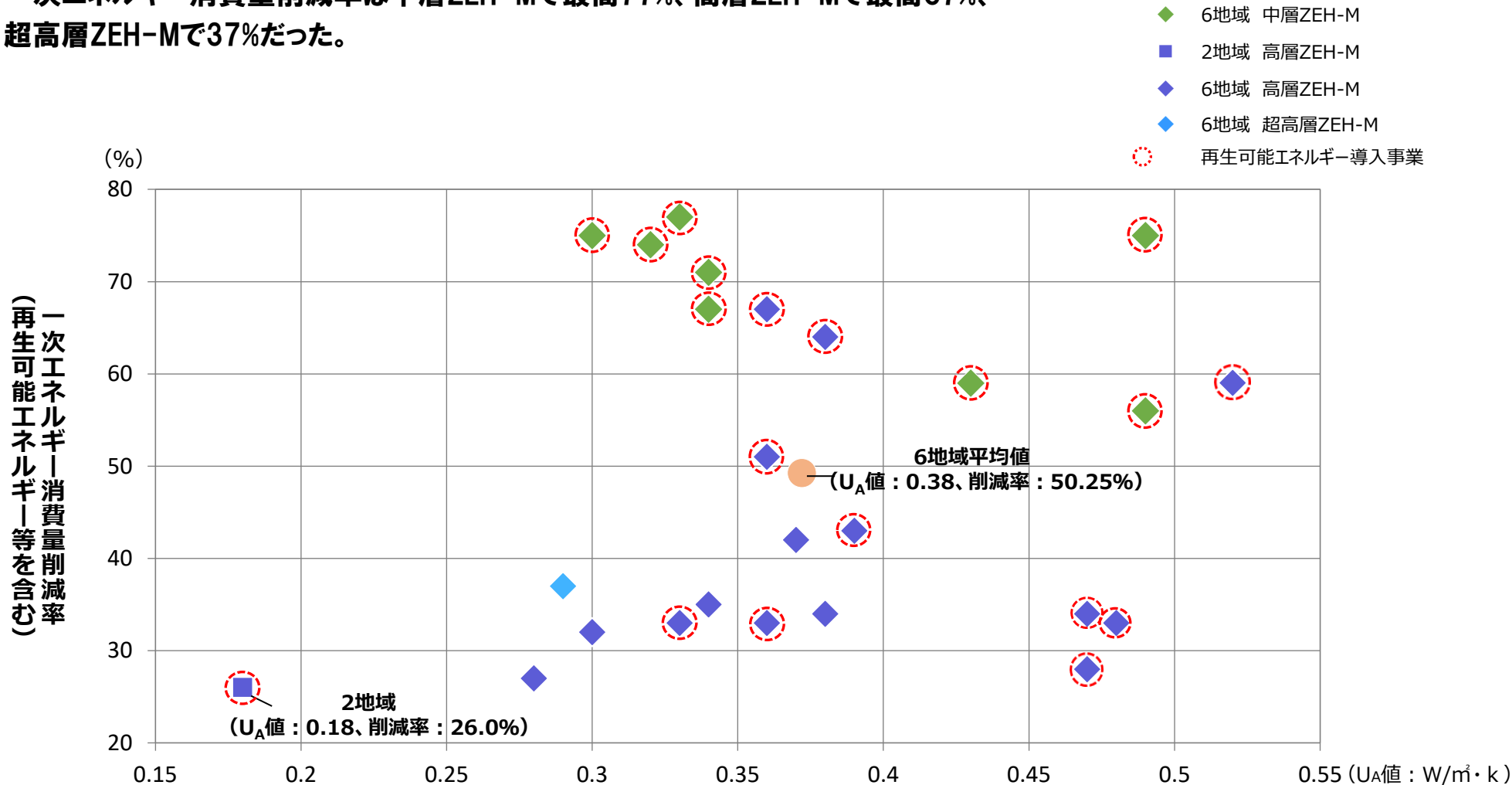


(赤字は合計数)

住戸平均における外皮性能と一次エネルギー消費量削減率の分布(再生可能エネルギー等を含む)

[N=25]

- 一次エネルギー消費量削減率は中層ZEH-Mで最高77%、高層ZEH-Mで最高67%、超高層ZEH-Mで37%だった。



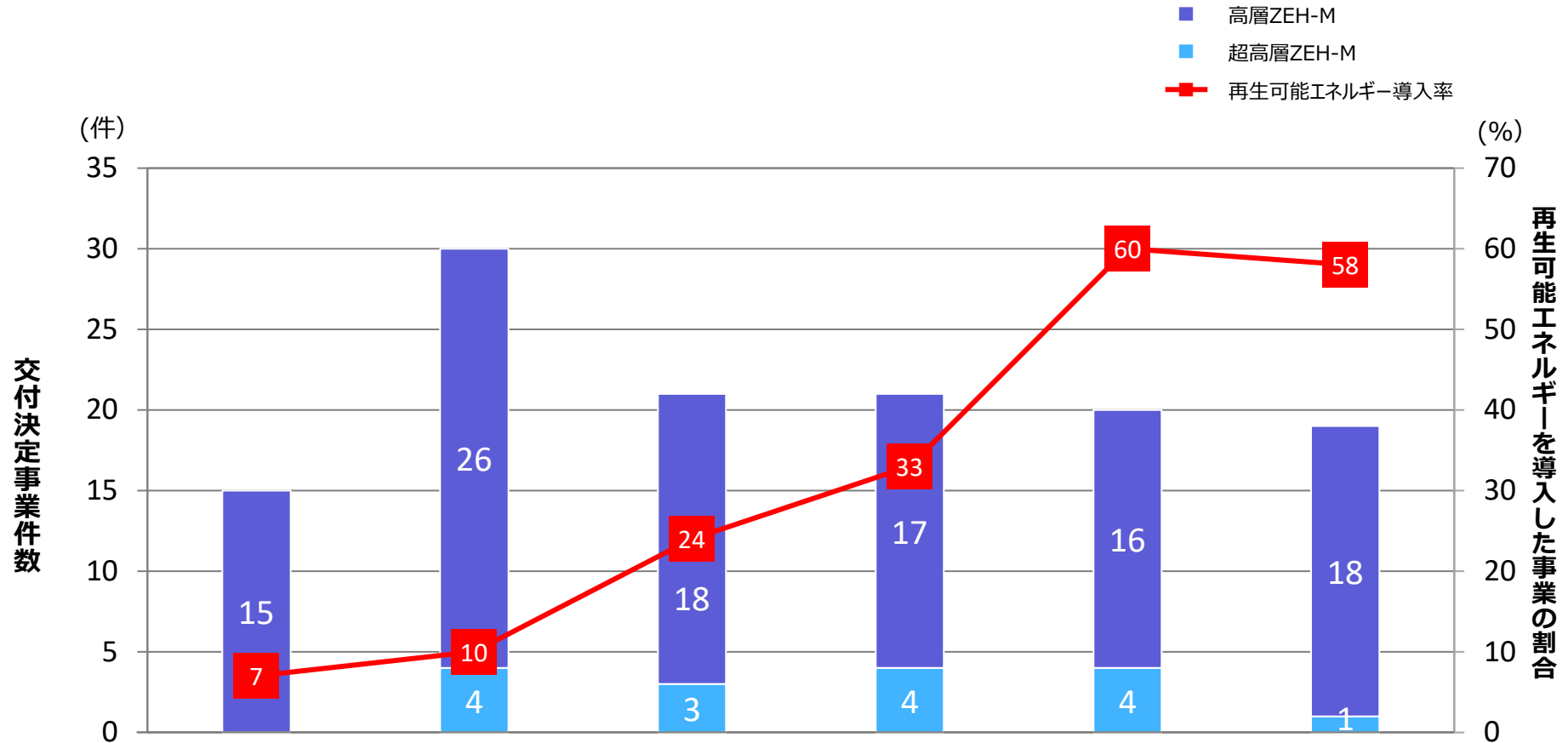
UA値	0.20以下	0.20超～ 0.25以下	0.25超～ 0.30以下	0.30超～ 0.35以下	0.35超～ 0.40以下	0.40超～ 0.45以下	0.45超～ 0.50以下	0.50超～
件数	1	0	4	6	7	1	5	1

※交付決定後に申請を取下げた事業（2件）を除く

再生可能エネルギー導入率の推移

[N=19]

▶ 交付決定事業のうち、半数以上でPVの導入があった。そのうち専有部に供給を行う事業は1件だった。



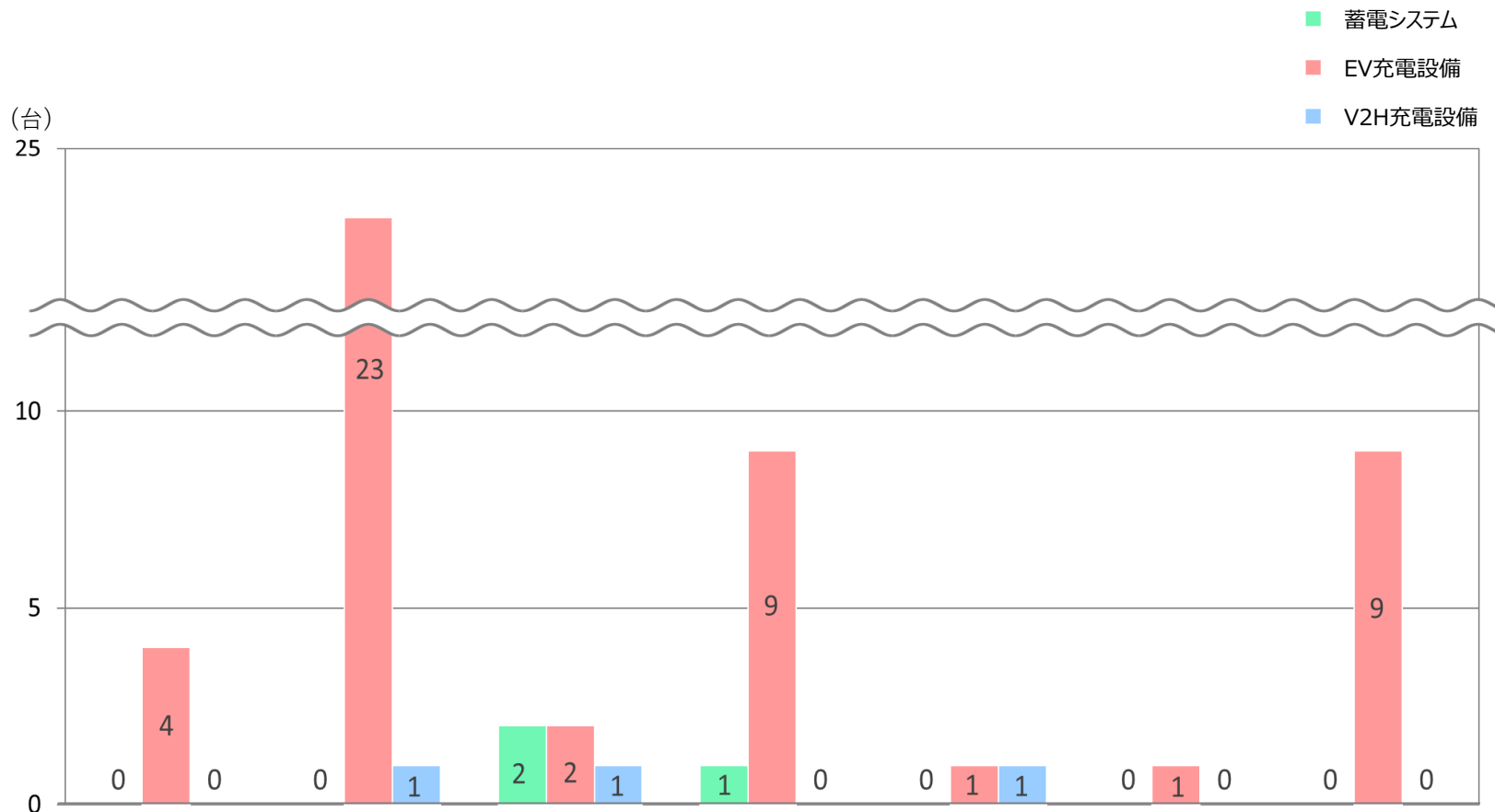
	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
事業種別	導入事業件数	導入事業件数	導入事業件数	導入事業件数	導入事業件数	導入事業件数
高層ZEH-M	1	1	5	5	11	11
超高層ZEH-M	0	2	0	2	1	0

※中層ZEH-M（8件）は再生可能エネルギーの導入が必須要件のため分析対象から除外

再生可能エネルギーによる創エネを活用する設備の導入台数

[N=25]

- 設備を導入する事業は全て高層ZEH-Mであり、蓄電システムを導入する事業は計2件、EV充電設備を導入する事業は計7件、V2H充電設備を導入する事業は計3件あった。

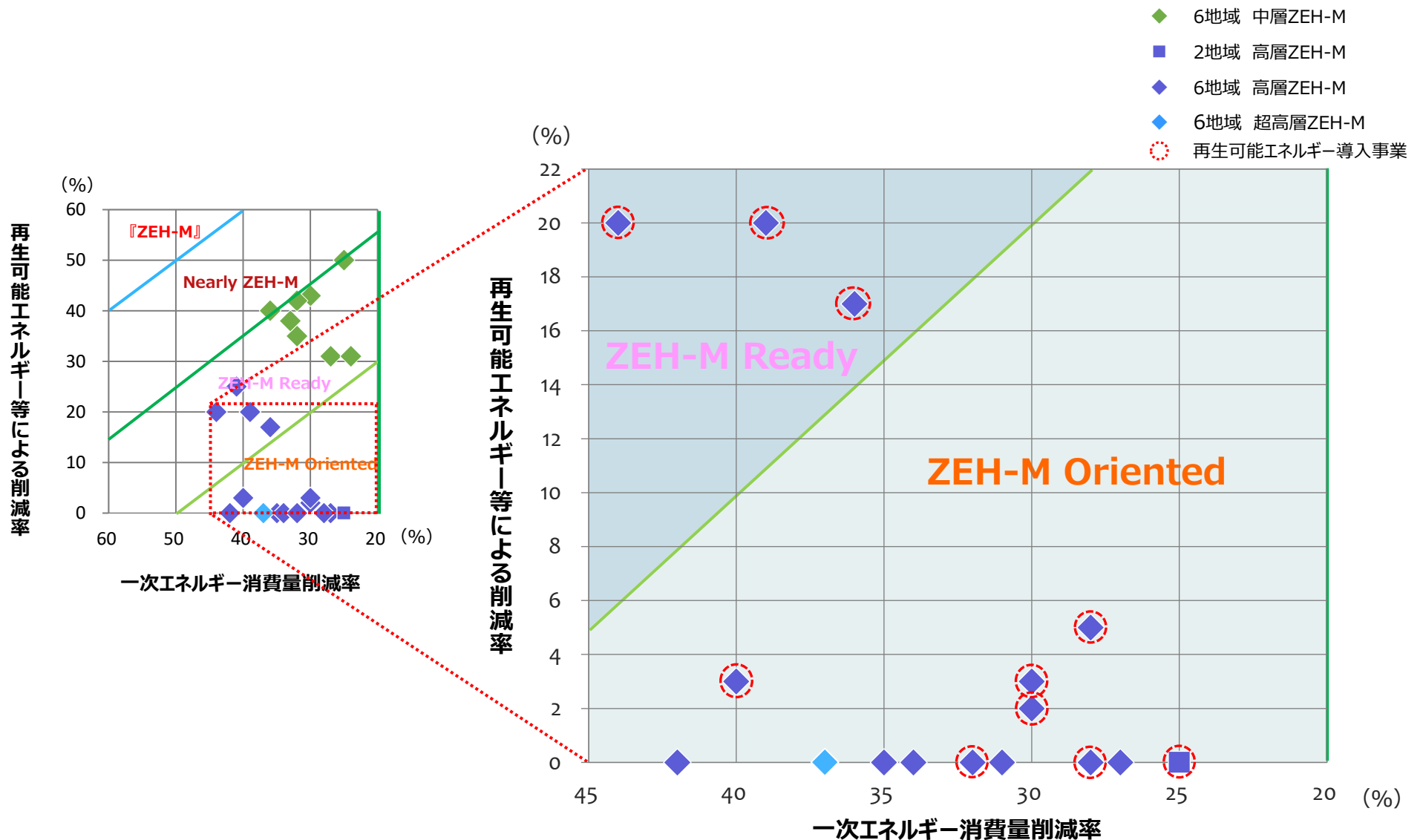


建設地	大阪府	北海道	愛知県	兵庫県	東京都	大阪府	東京都
住戸数 (戸)	108	83	81	177	259	33	200
PV公称最大出力 (kW)	9.84	3.28	11.48	6.56	31.68	3.00	3.28

ZEH-Mランクの達成分布

[N=25]

➤ ZEH-Mランクは高層ZEH-M及び超高層ZEH-Mにおいて、ZEH-M Readyが4件、その他は全てZEH-M Orientedだった。



※交付決定後に申請を取下げた事業（2件）を除く

単位面積当たりの一次エネルギー消費量と太陽光発電による創エネ量

[N=25]

- 単位面積当たりの一次エネルギー消費量の単純平均は、中層ZEH-Mは528.3MJ/m²・年、高層ZEH-Mは625.1MJ/m²・年、超高層ZEH-Mは710.0MJ/m²・年だった。

