

環境共生住宅が及ぼす  
居住者の意識と行動への影響に関する研究



緑地環境計画工学研究室

根木 智生

# 研究の背景及び目的

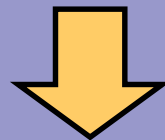
## 研究の背景

- ・ 現在、温室効果ガスの問題をはじめ、化石燃料など資源の枯渇や大量に消費されるエネルギーの問題など様々な環境問題がある。
- ・ このことは家作りにおいても当てはまり、住宅の平均使用年数の短さに加え、住宅の建設・使用・廃棄の課程で大量に消費されるエネルギーや資源の問題がある。
- ・ また近年、このような生活を取り巻く環境問題を背景として、環境との共生を謳った住宅開発事例が増えつつある。

## 研究の目的

環境共生住宅の現状を把握し、

居住者の環境共生への意識と取り組み状況を明らかにすることで



環境共生住宅の課題と今後の方向性を探る

## 環境共生住宅の定義

地球環境を保全する観点から、  
**エネルギー・資源・廃棄物などの面で十分な配慮**  
がなされ、また  
**周辺の自然環境と親密に調和し、**  
住み手が主体的に係わりながら  
**健康で快適に生活できる**  
そんな工夫がされた住宅および地域  
環境のこと

「環境共生住宅宣言」より

## 既往文献

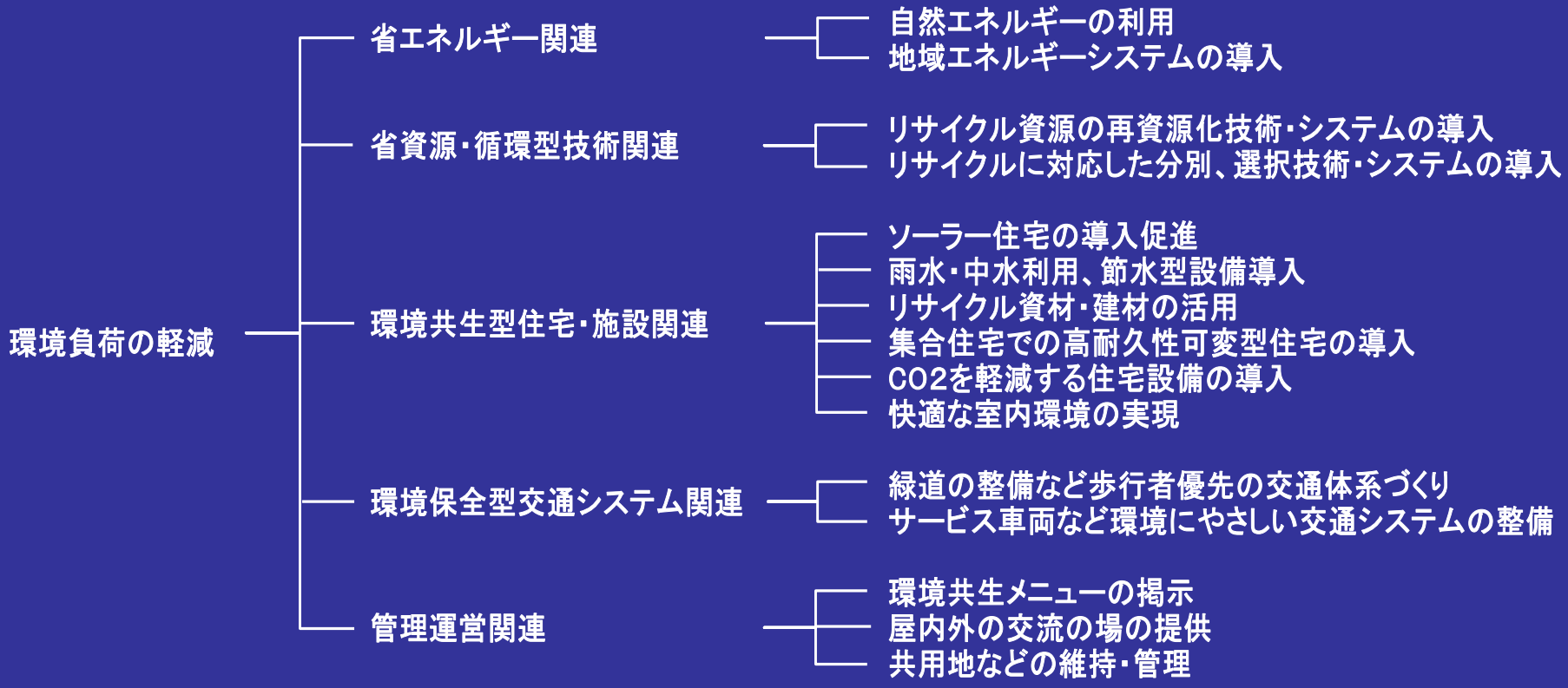
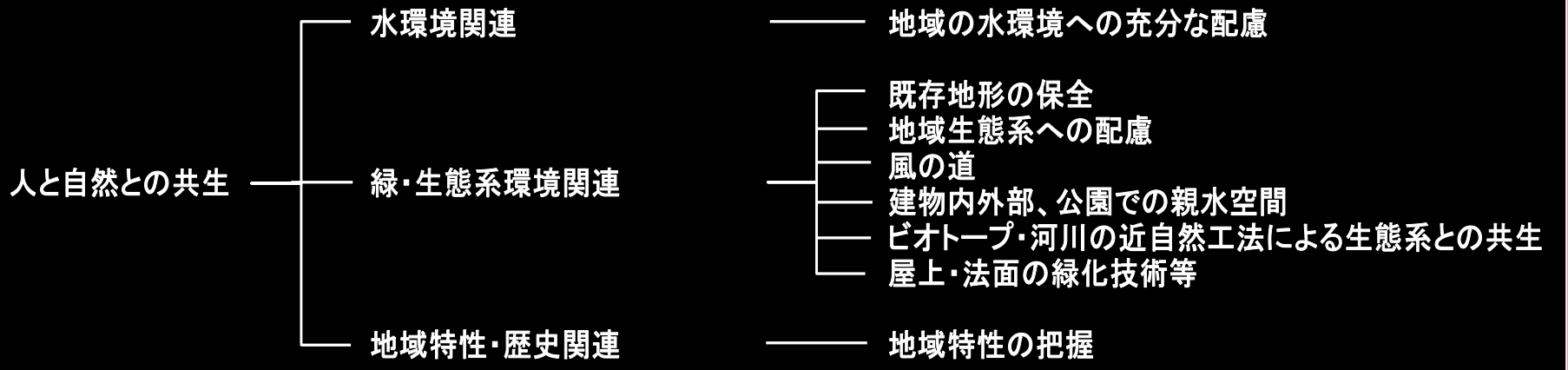
- ・環境共生住宅宣言  
(ケイブン出版)
- ・環境をデザインした住まい  
(財団法人建築環境・省エネルギー機構)
- ・彩都・環境と調和した街づくり指針(案)  
(彩都(国際文化公園都市)建設協議会)
- ・サステイナブル・コミュニティ  
(学芸出版社)



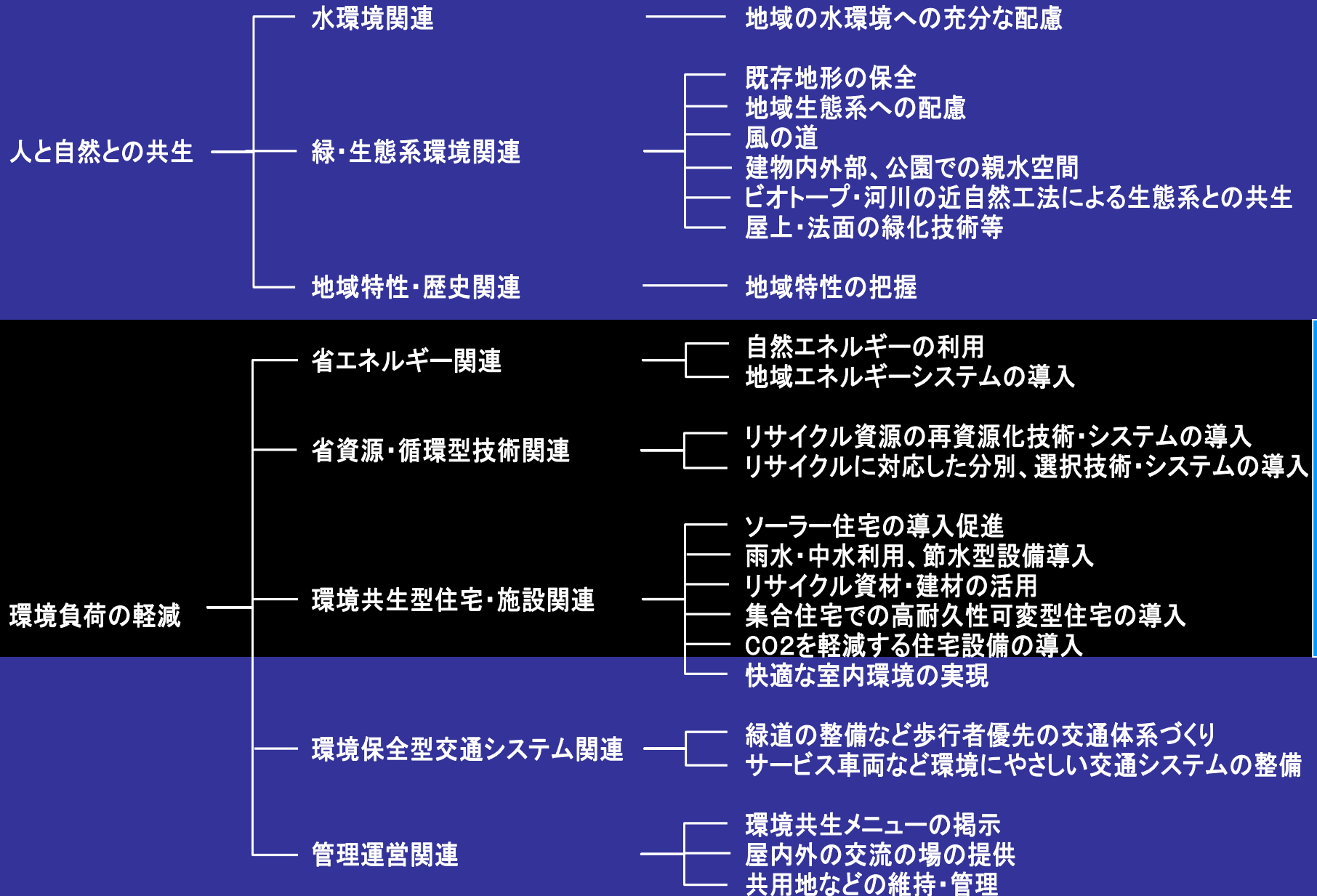
## 環境共生技術の体系化

# 環境共生技術の体系化

周辺環境との親和性

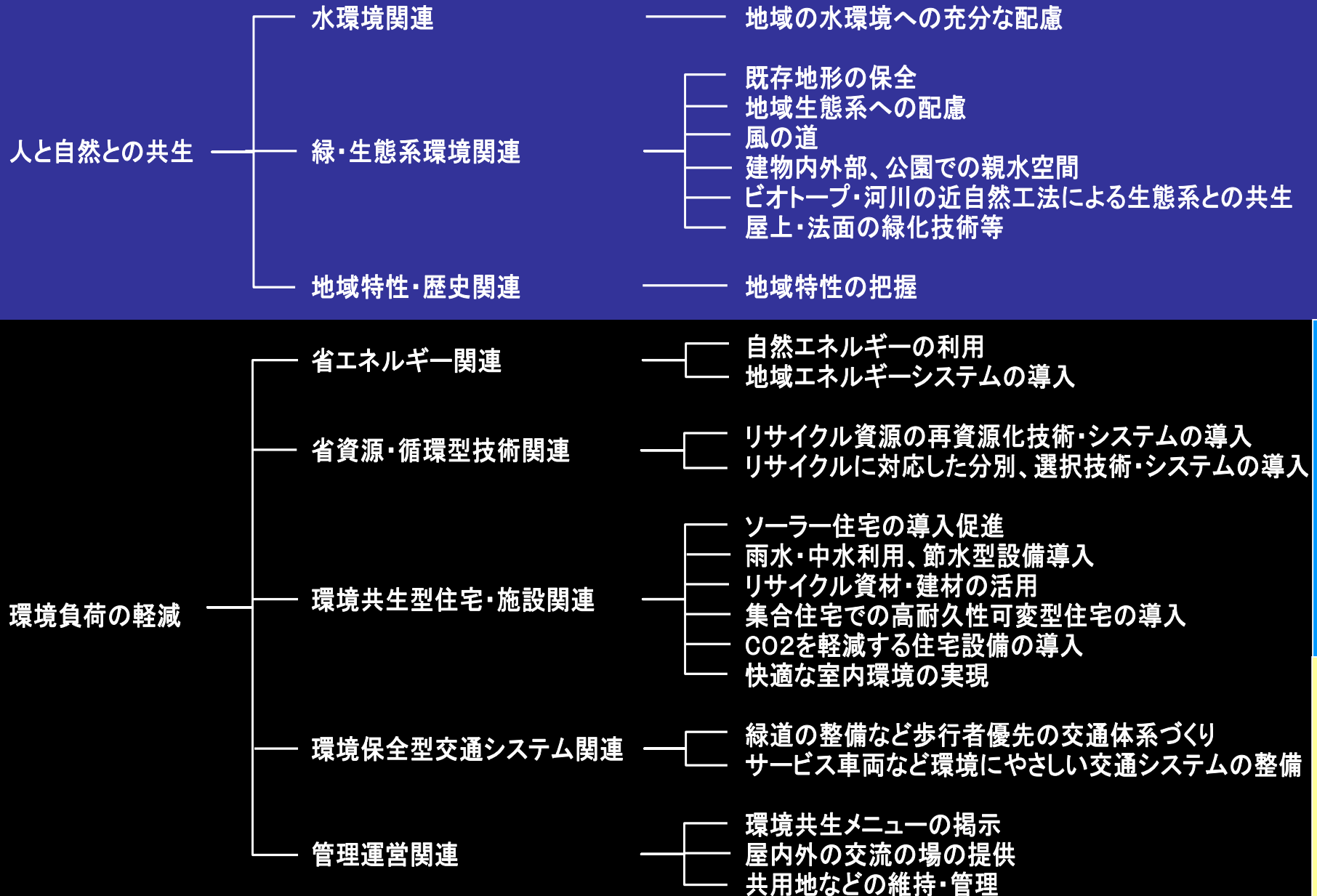


# 環境共生技術の体系化



地球環境の保全

# 環境共生技術の体系化

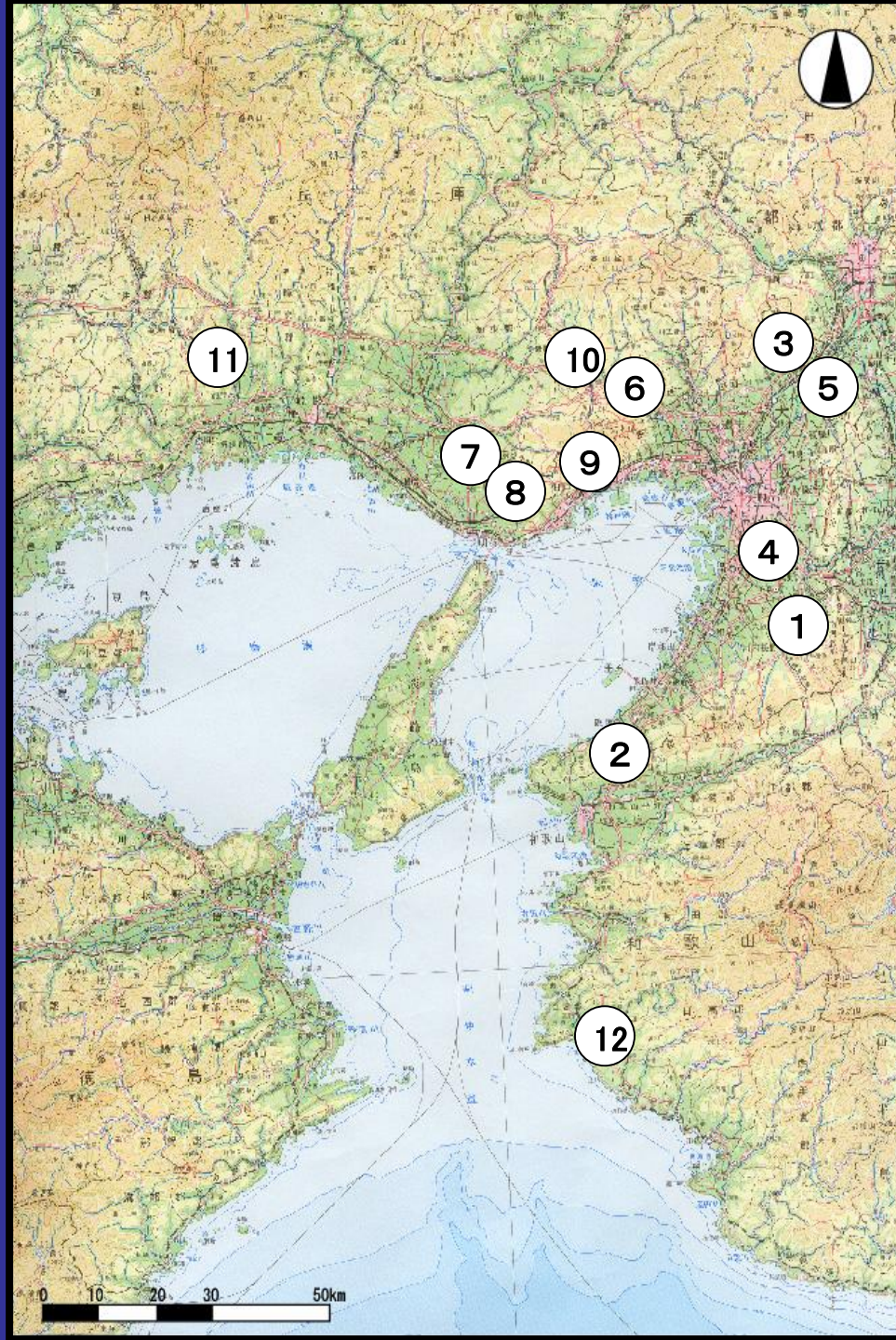


地球環境の保全

居住環境の健康

# 関西圏に位置する環境共生 住宅市街地モデル事業実施地区

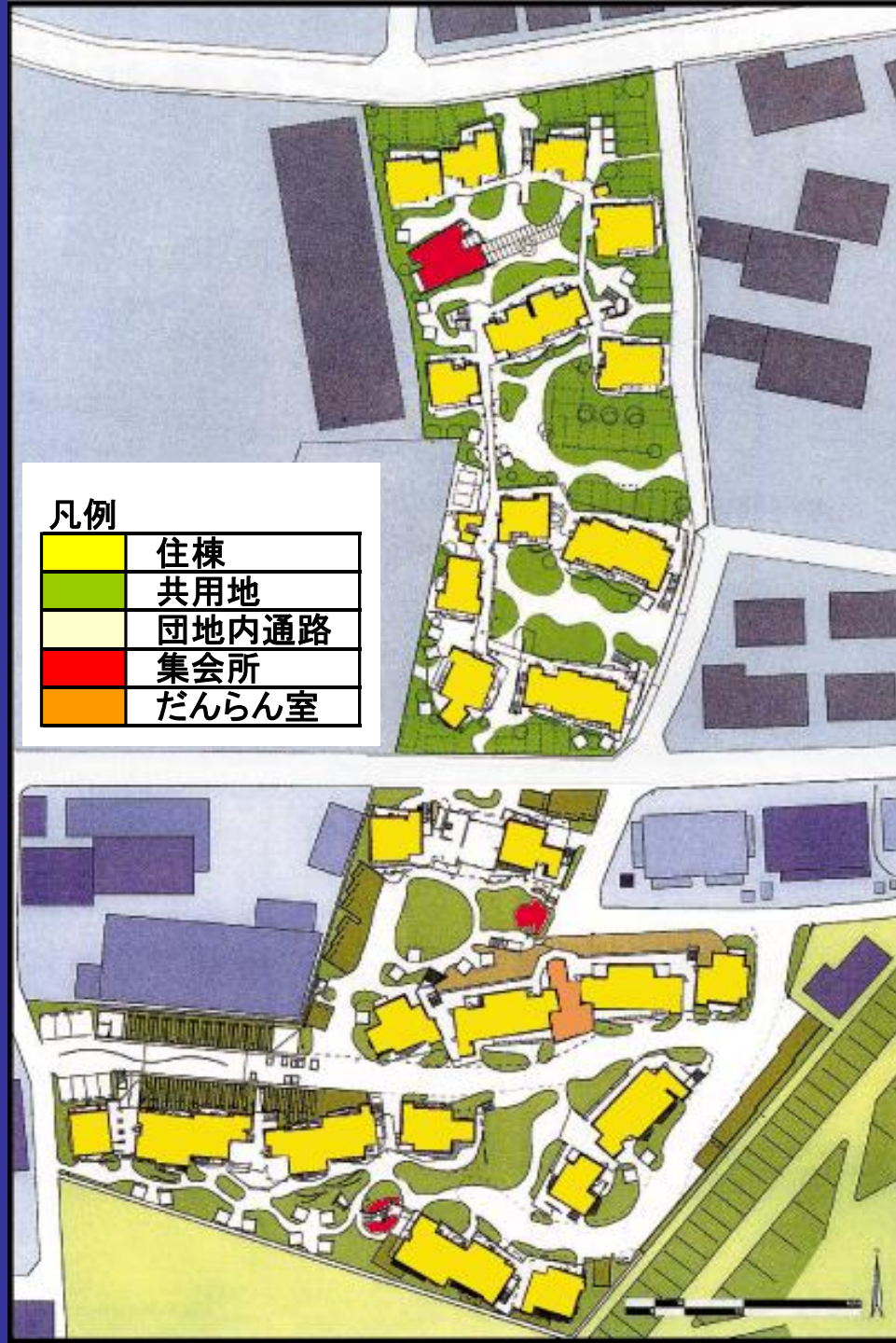
- ① 大阪府営河内長野木戸住宅
- ② 阪南スカイタウン
- ③ 高槻・阿武山団地
- ④ サンヴァリエ針中野
- ⑤ 香里団地
- ⑥ 東久保
- ⑦ マイコート美賀多台Ⅱ・Ⅲ
- ⑧ 西神南ニュータウン
- ⑨ HAT神戸・灘の浜
- ⑩ 北摂
- ⑪ 播磨科学公園都市
- ⑫ 島団地



# 島団地

所在地	和歌山県御坊市島454
事業主体	御坊市
敷地面積	1.3ha
住棟タイプ	中層集合住宅
戸数	104戸
供給年度	平成9年12月

## 取り組まれた環境共生技術





# 島団地

所在地	和歌山県御坊市島454
事業主体	御坊市
敷地面積	1.3ha
住棟タイプ	中層集合住宅
戸数	104戸
供給年度	平成9年12月

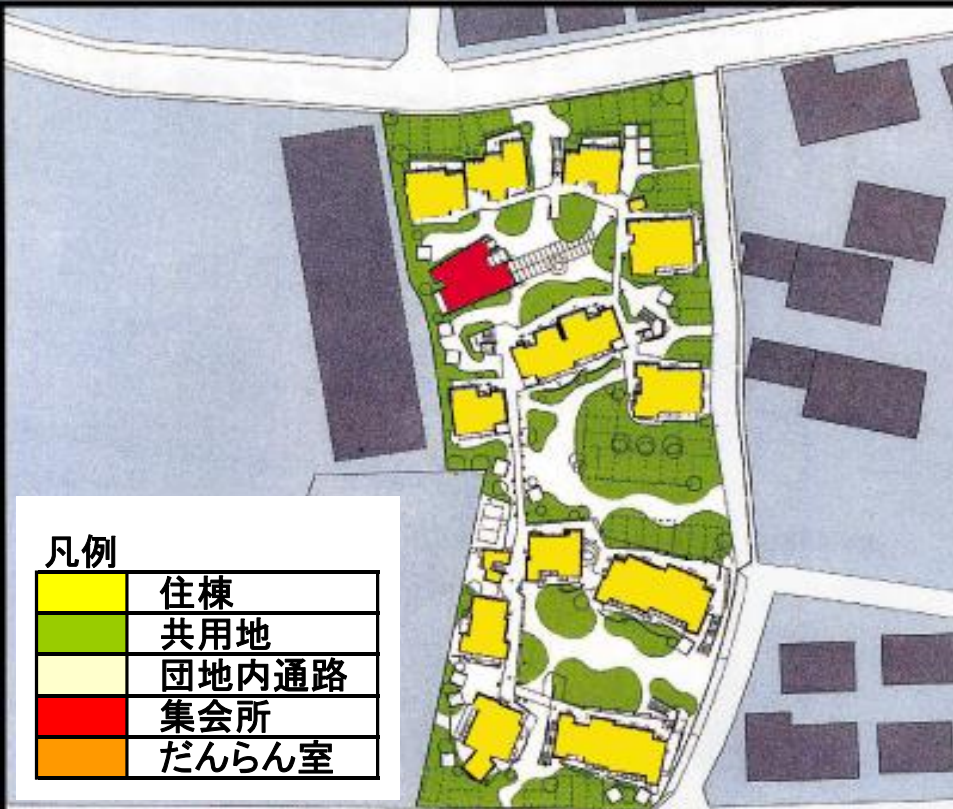
## 取り組まれた環境共生技術

### 周辺環境との親和性

透水性舗装

屋上緑化

豊かな共用空間



# 島団地

所在地	和歌山県御坊市島454
事業主体	御坊市
敷地面積	1.3ha
住棟タイプ	中層集合住宅
戸数	104戸
供給年度	平成9年12月

## 取り組まれた環境共生技術

周辺環境との親和性

透水性舗装

屋上緑化

豊かな共用空間

豊かな共用空間

凡例

住棟
共用地
団地内通路
集会所
だんらん室



# 島団地

所在地	和歌山県御坊市島454
事業主体	御坊市
敷地面積	1.3ha
住棟タイプ	中層集合住宅
戸数	104戸
供給年度	平成9年12月

## 取り組まれた環境共生技術

周辺環境との親和性

透水性舗装

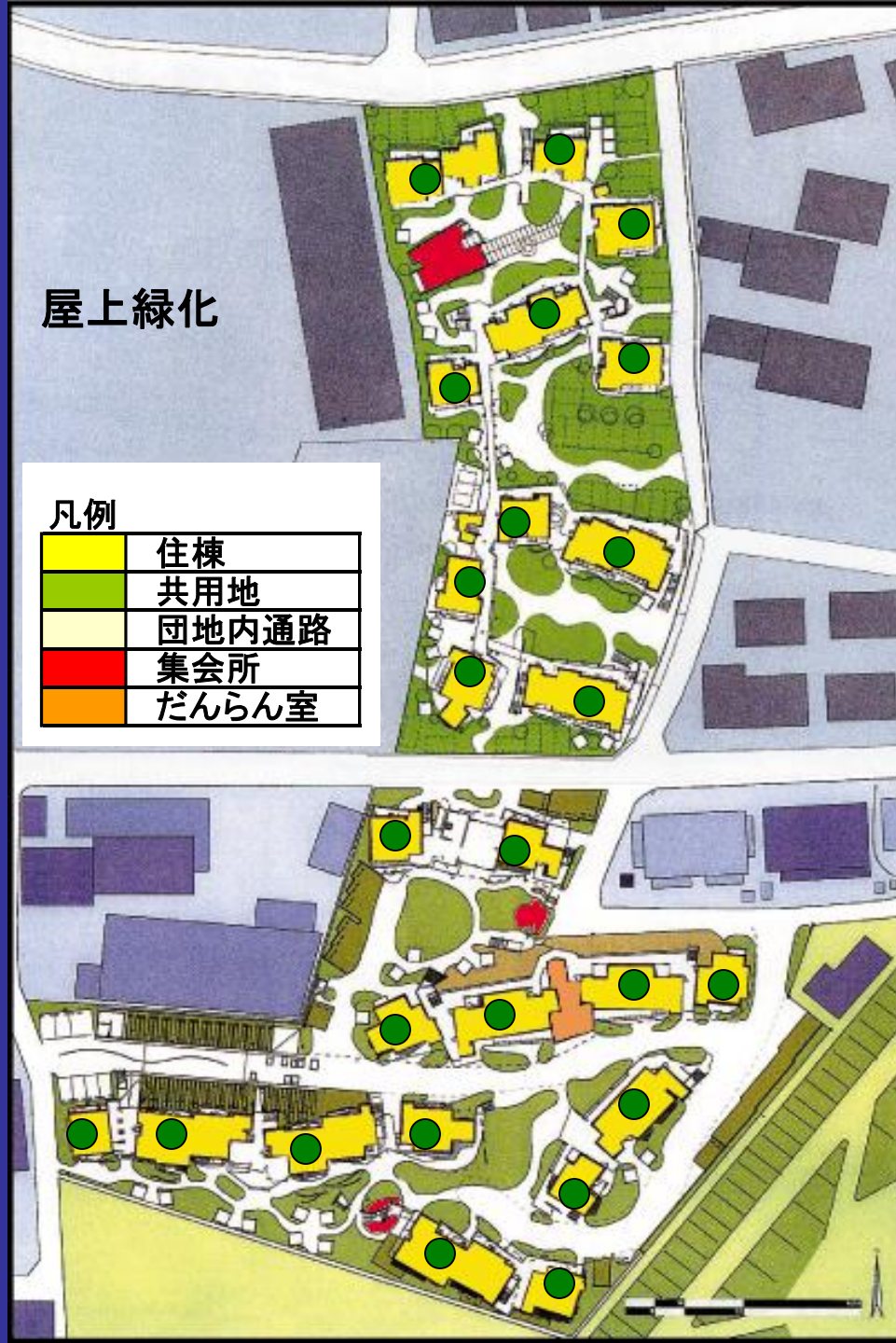
屋上緑化

豊かな共用空間

屋上緑化

凡例

	住棟
	共用地
	団地内通路
	集会所
	だんらん室



# 島団地

所在地	和歌山県御坊市島454
事業主体	御坊市
敷地面積	1.3ha
住棟タイプ	中層集合住宅
戸数	104戸
供給年度	平成9年12月

## 取り組まれた環境共生技術

周辺環境との親和性

透水性舗装

屋上緑化

豊かな共用空間

豊かな共用空間

凡例

住棟
共用地
団地内通路
集会所
だんらん室



# 島団地

所在地	和歌山県御坊市島454
事業主体	御坊市
敷地面積	1.3ha
住棟タイプ	中層集合住宅
戸数	104戸
供給年度	平成9年12月

## 取り組まれた環境共生技術

周辺環境との親和性

透水性舗装

屋上緑化

豊かな共用空間

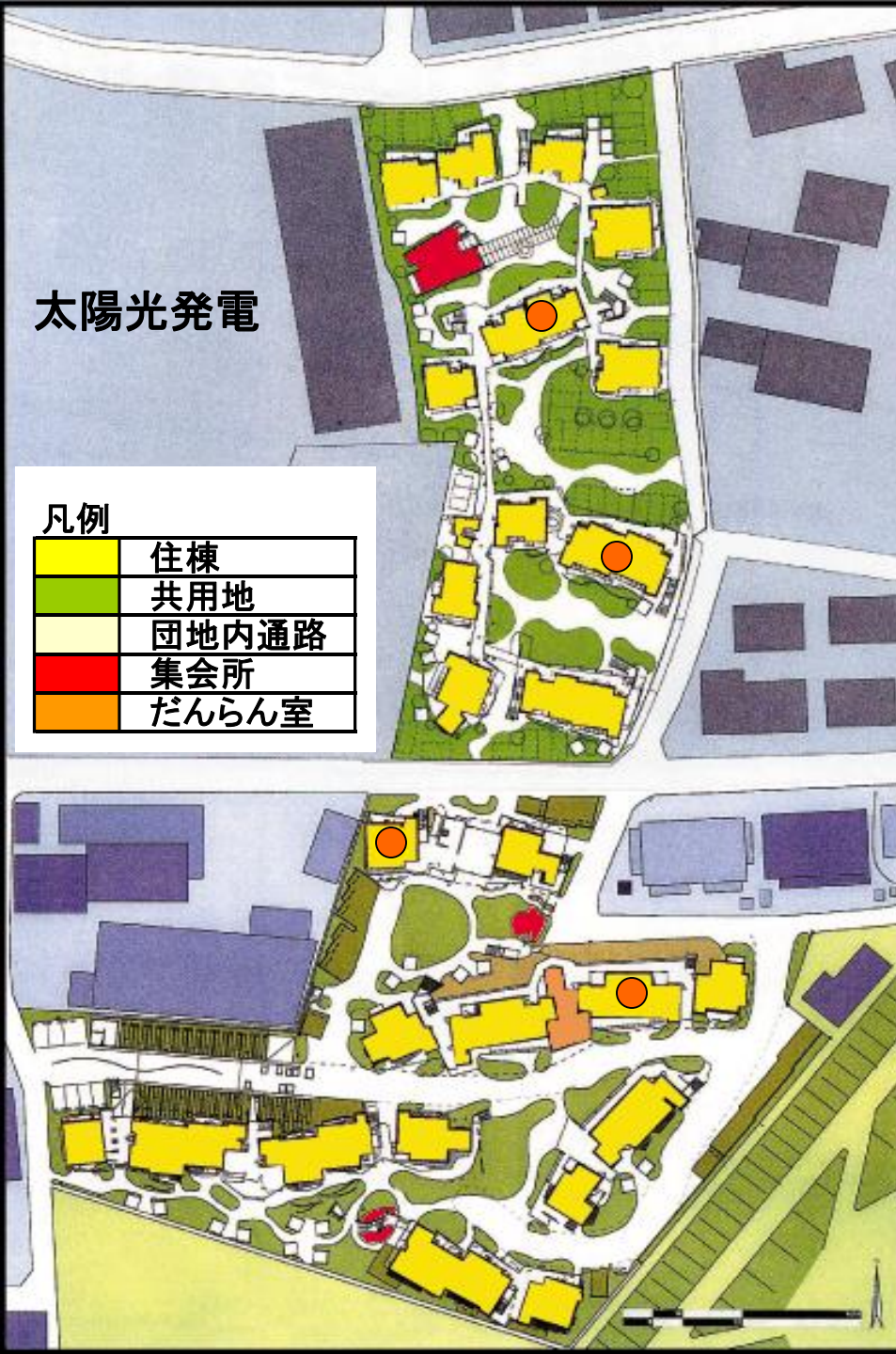
地球環境の保全

太陽光発電

太陽光発電

凡例

	住棟
	共用地
	団地内通路
	集会所
	だんらん室



# 島団地

所在地	和歌山県御坊市島454
事業主体	御坊市
敷地面積	1.3ha
住棟タイプ	中層集合住宅
戸数	104戸
供給年度	平成9年12月

## 取り組まれた環境共生技術

周辺環境との親和性

透水性舗装

屋上緑化

豊かな共用空間

地球環境の保全

太陽光発電

居住環境の健康・快適性

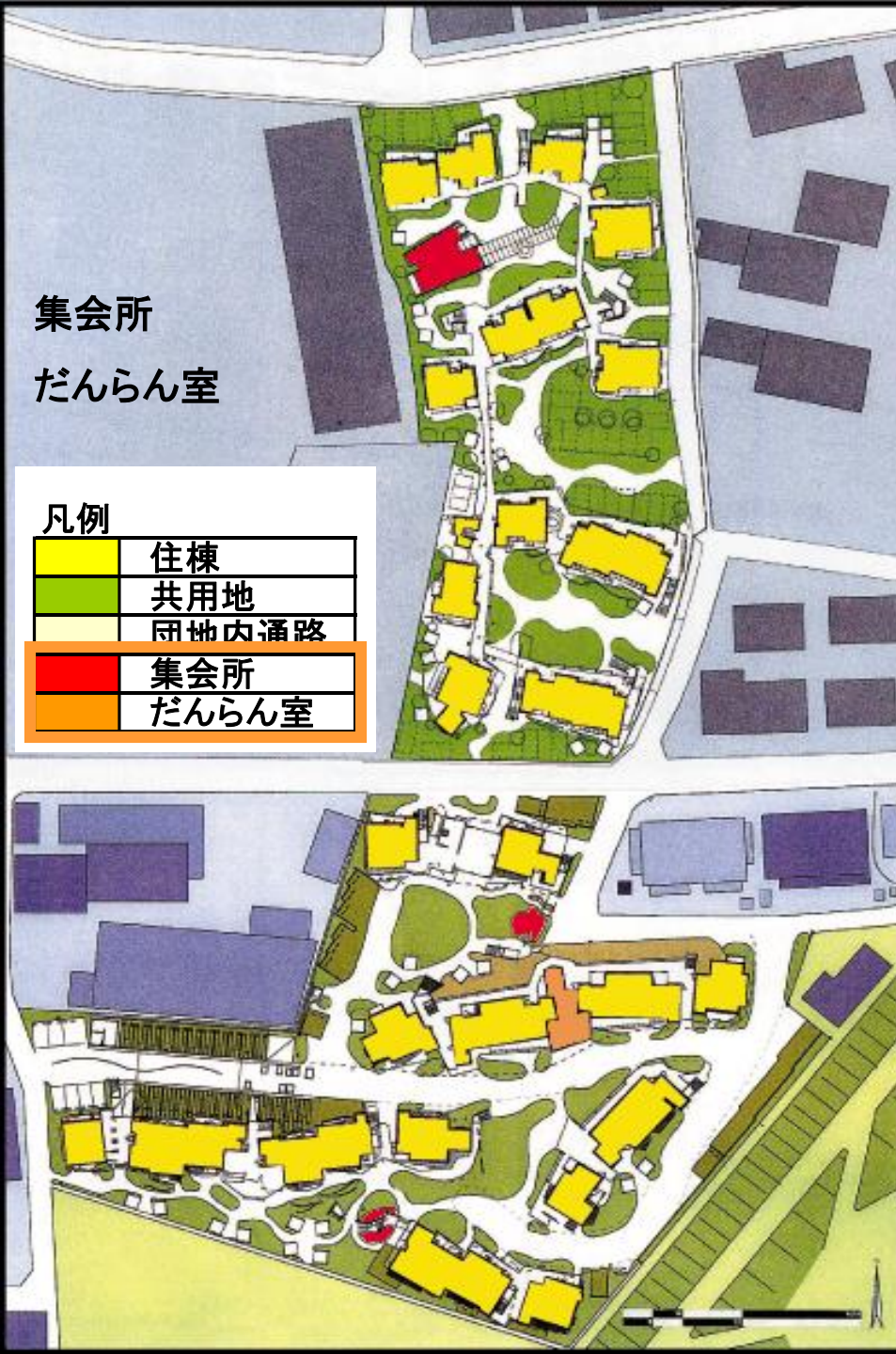
集会所・だんらん室

集会所

だんらん室

凡例

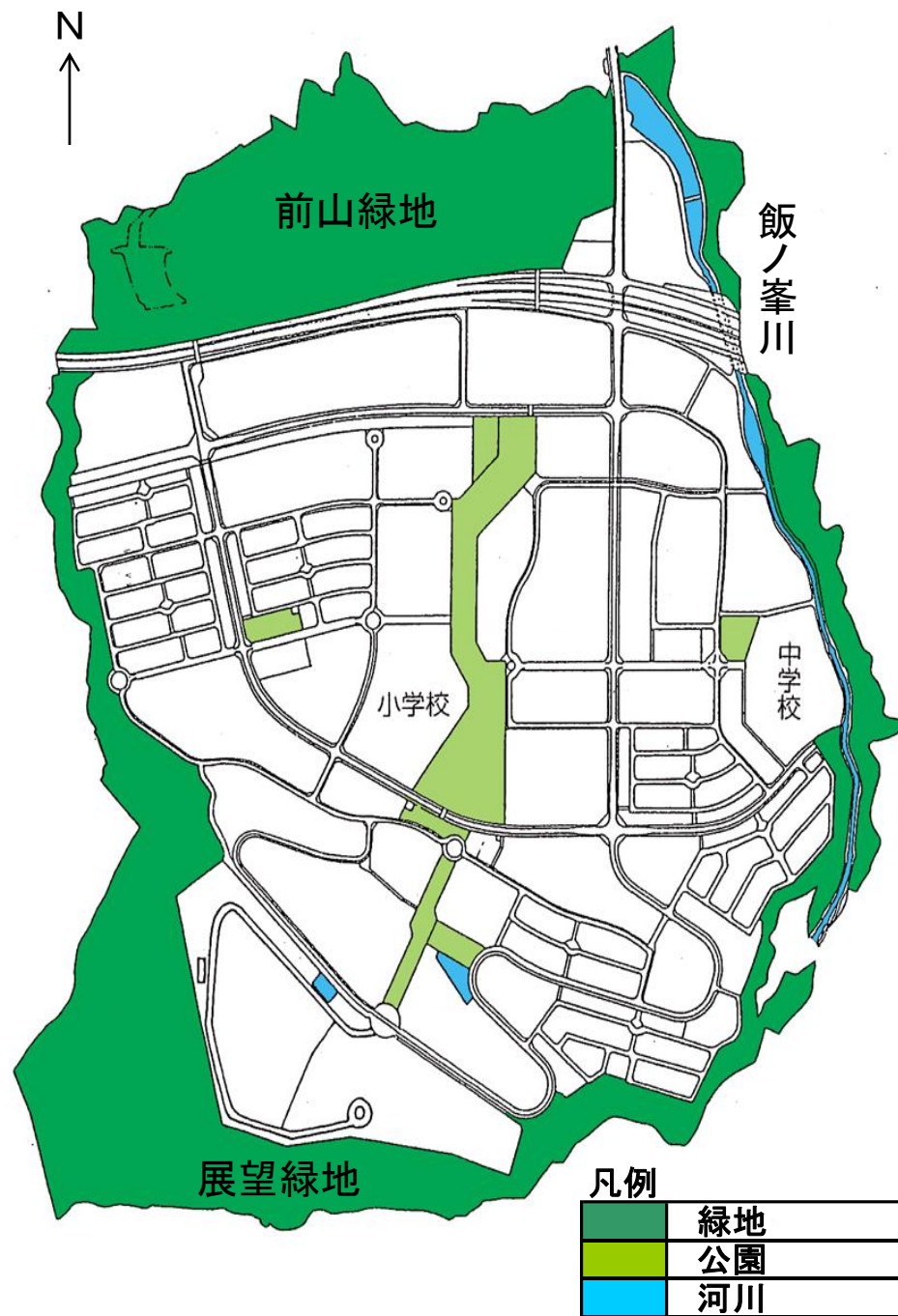
	住棟
	共用地
	団地内通路
	集会所
	だんらん室



# 阪南スカイタウン

所在地	阪南市桃の木台
事業主体	大阪府
敷地面積	約171ha
住棟タイプ	戸建・計画戸建・集合住宅
計画戸数	2500戸
供給年度	平成8年3月

## 取り組まれた環境共生技術



# 阪南スカイタウン

所在地	阪南市桃の木台
事業主体	大阪府
敷地面積	約171ha
住棟タイプ	戸建・計画戸建・集合住宅
計画戸数	2500戸
供給年度	平成8年3月

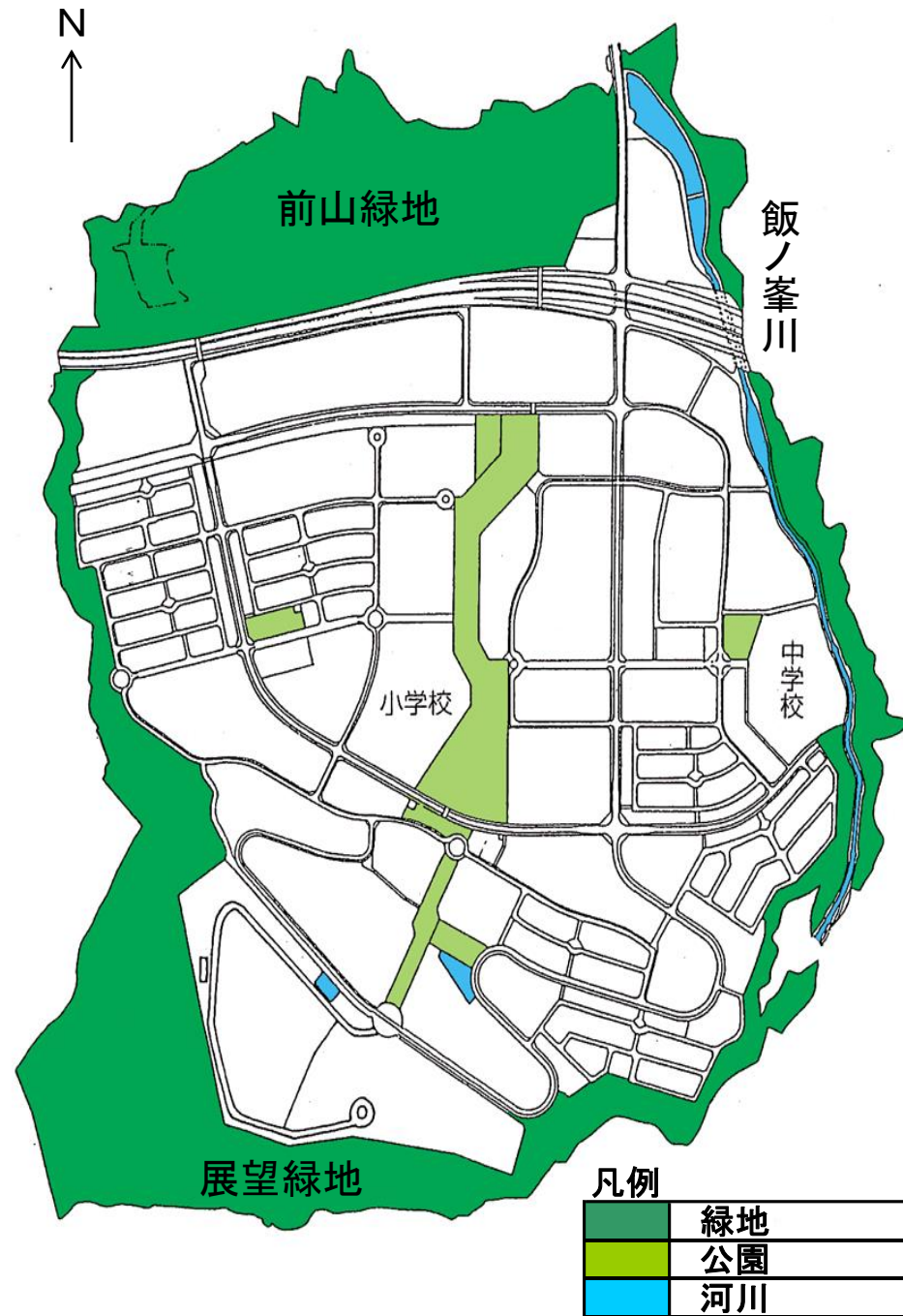
## 取り組まれた環境共生技術

### 周辺環境との親和性

带状公園

飯ノ峯川

前山緑地





# 阪南スカイタウン

所在地	阪南市桃の木台
事業主体	大阪府
敷地面積	約171ha
住棟タイプ	戸建・計画戸建・集合住宅
計画戸数	2500戸
供給年度	平成8年3月

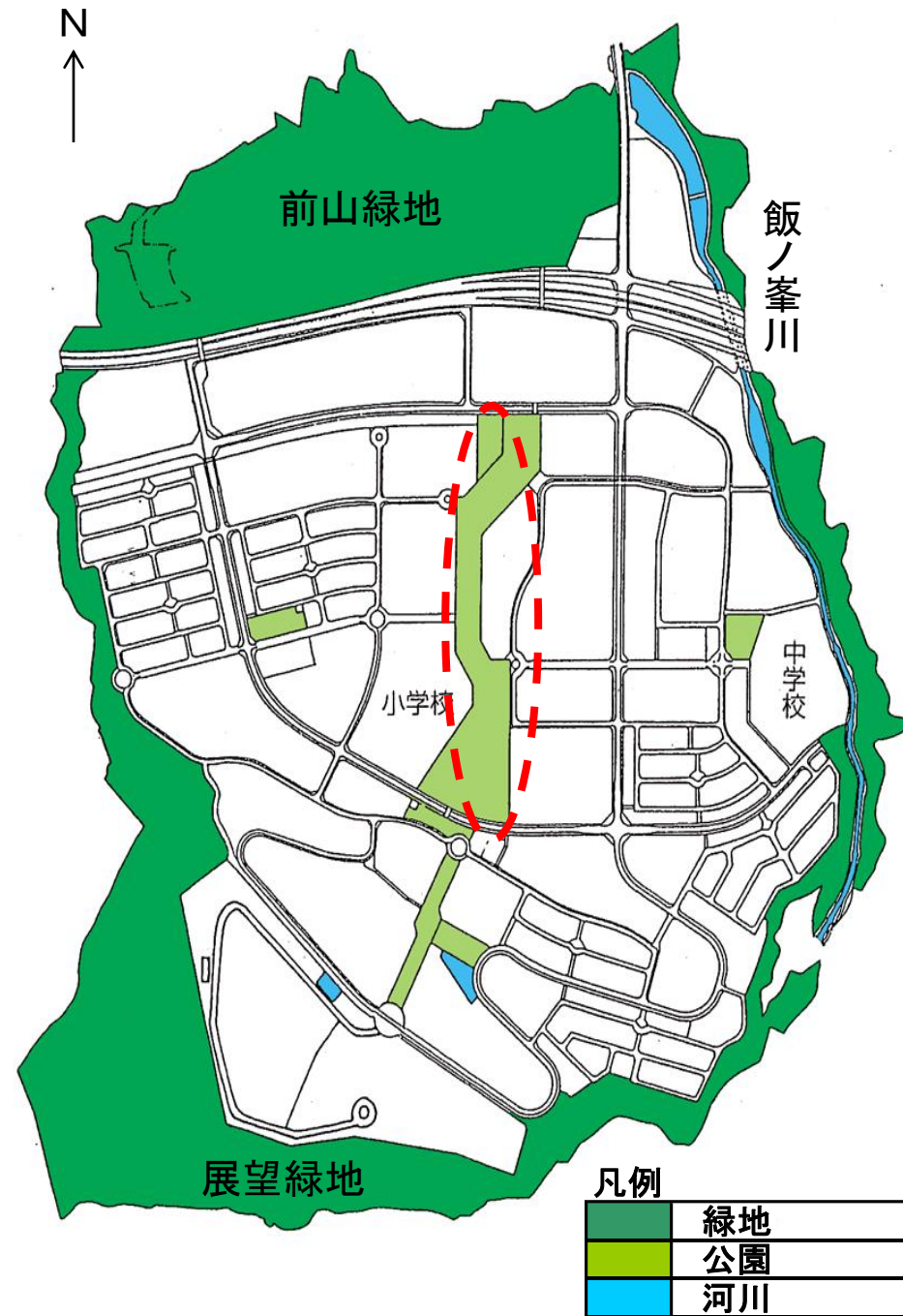
## 取り組まれた環境共生技術

### 周辺環境との親和性

带状公園

飯ノ峯川

前山緑地



# 阪南スカイタウン

所在地	阪南市桃の木台
事業主体	大阪府
敷地面積	約171ha
住棟タイプ	戸建・計画戸建・集合住宅
計画戸数	2500戸
供給年度	平成8年3月

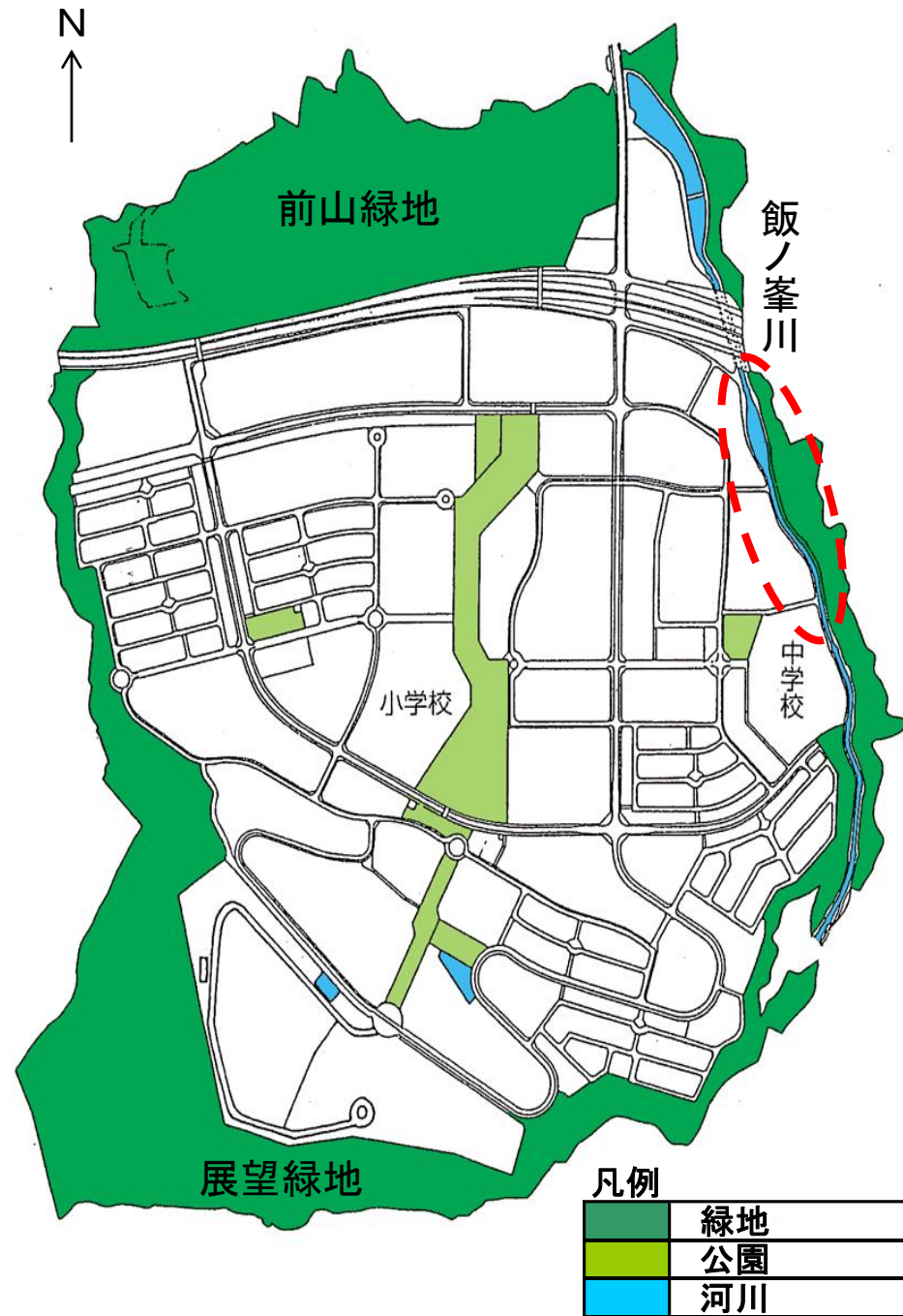
## 取り組まれた環境共生技術

### 周辺環境との親和性

带状公園

飯ノ峯川

前山緑地



# 阪南スカイタウン

所在地	阪南市桃の木台
事業主体	大阪府
敷地面積	約171ha
住棟タイプ	戸建・計画戸建・集合住宅
計画戸数	2500戸
供給年度	平成8年3月

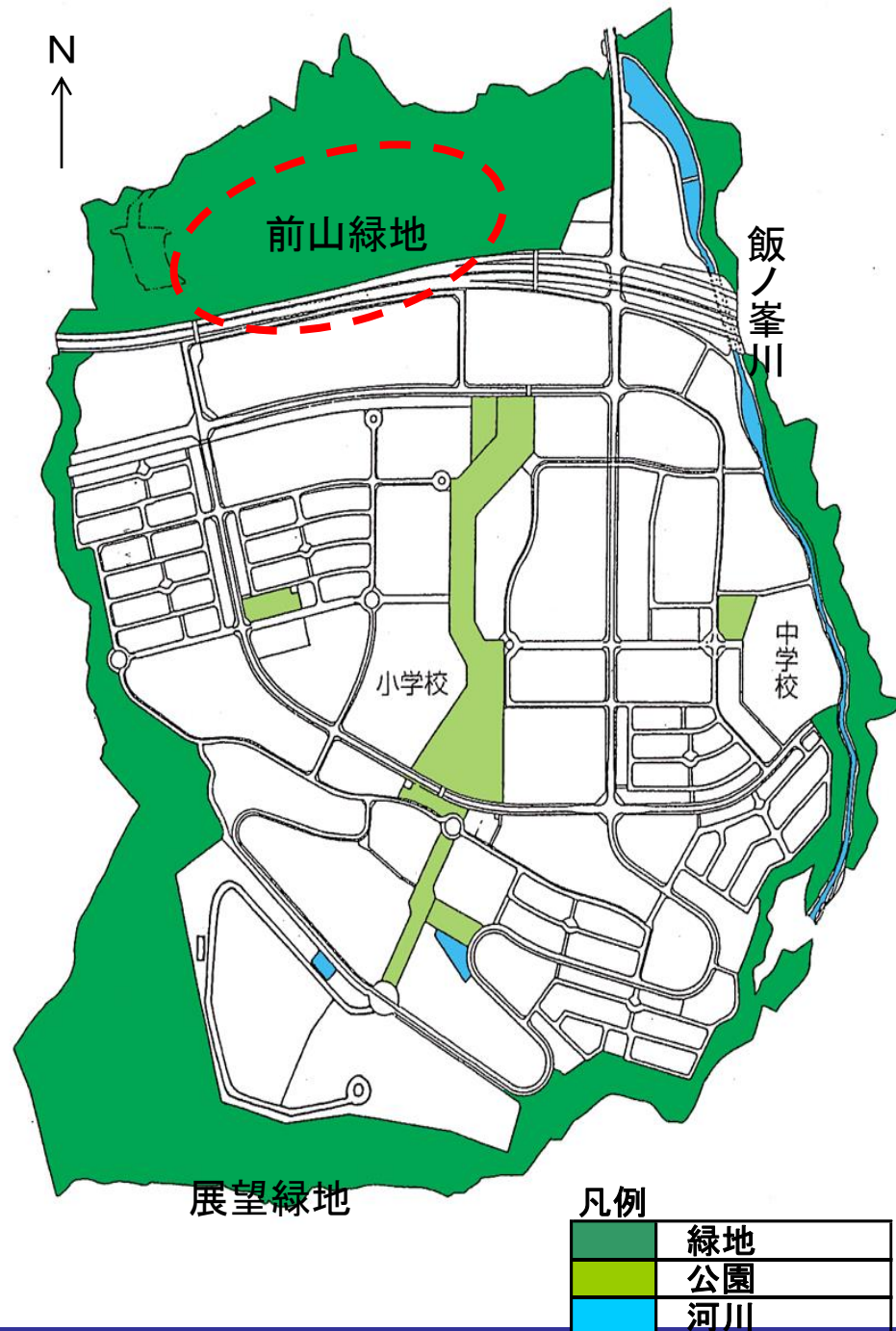
## 取り組まれた環境共生技術

### 周辺環境との親和性

带状公園

飯ノ峯川

前山緑地



# 阪南スカイタウン

所在地	阪南市桃の木台
事業主体	大阪府
敷地面積	約171ha
住棟タイプ	戸建・計画戸建・集合住宅
計画戸数	2500戸
供給年度	平成8年3月

## 取り組まれた環境共生技術

### 周辺環境との親和性

带状公園

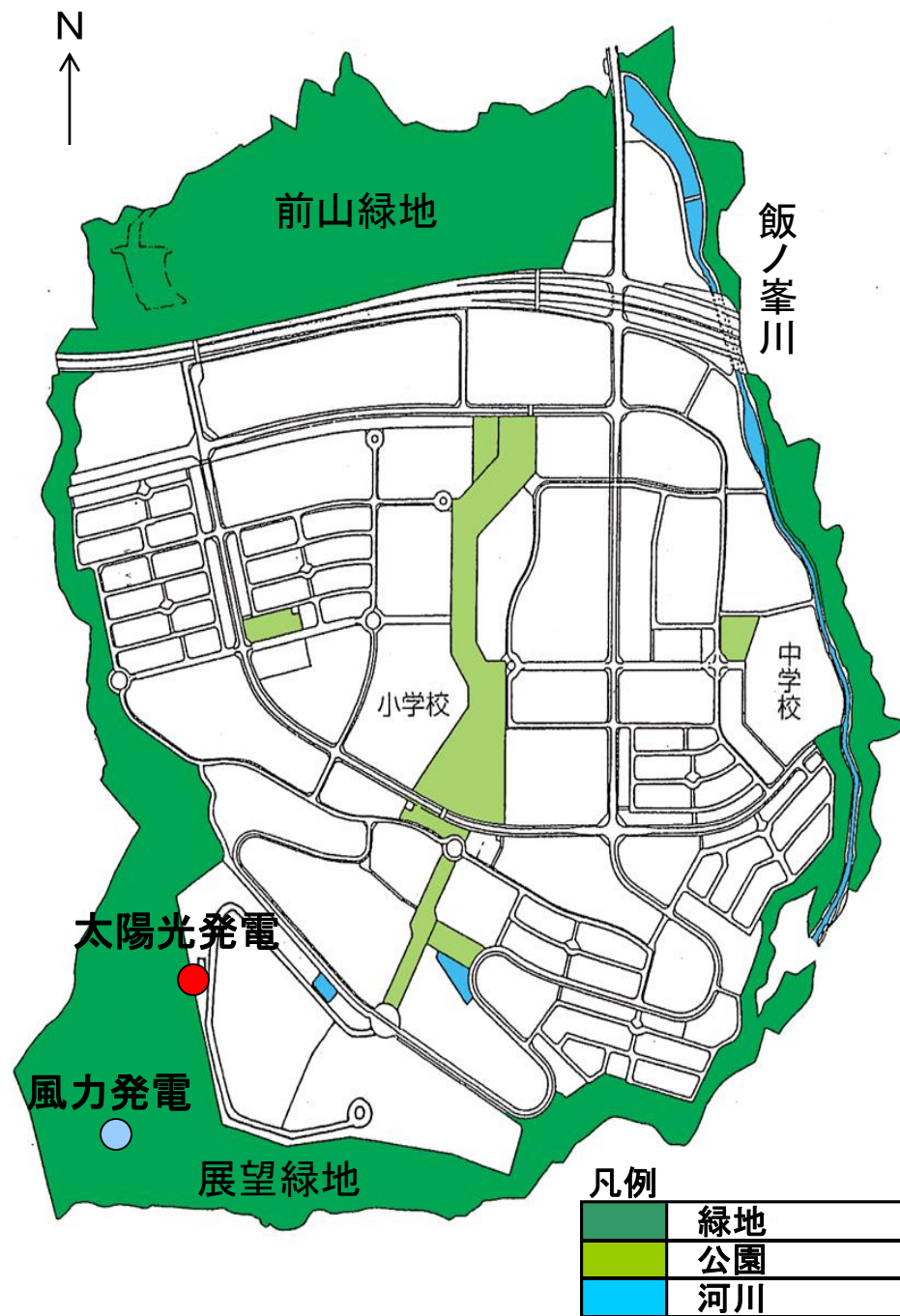
飯ノ峯川

前山緑地

### 地球環境の保全

太陽光発電

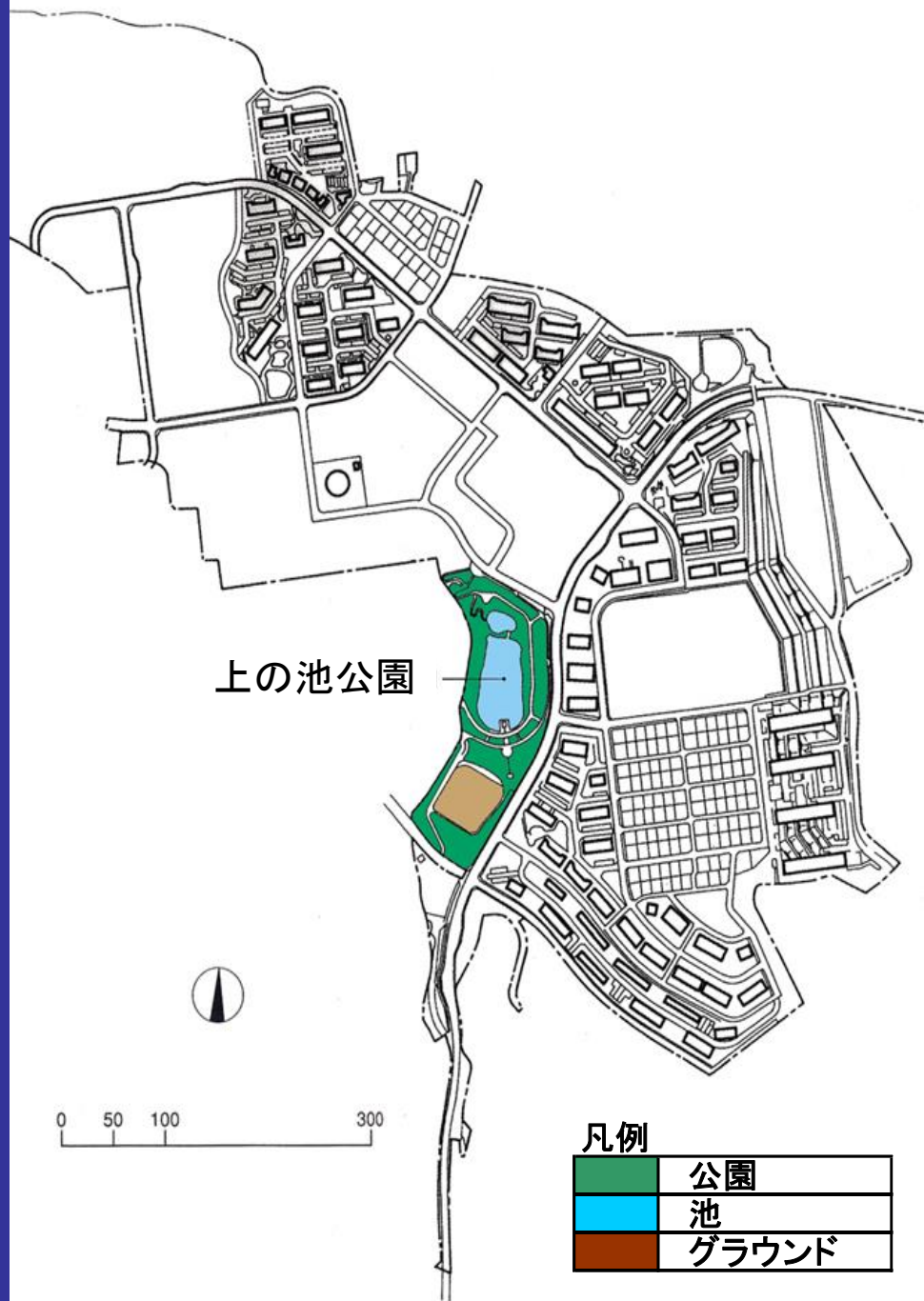
風力発電



# 高槻・阿武山団地

所在地	大阪府高槻市
事業主体	都市基盤整備公団
敷地面積	約53ha（公園面積2.74ha）
住棟タイプ	戸建・中高層住宅
戸数	1688戸（計画戸数2700戸）
供給年度	平成1年3月

## 取り組まれた環境共生技術



# 高槻・阿武山団地

所在地	大阪府高槻市
事業主体	都市基盤整備公団
敷地面積	約53ha（公園面積2.74ha）
住棟タイプ	戸建・中高層住宅
戸数	1688戸（計画戸数2700戸）
供給年度	平成1年3月

## 取り組まれた環境共生技術

### 周辺環境との親和性

緑の核  
ビオトープ  
調整池



# 高槻・阿武山団地

所在地	大阪府高槻市
事業主体	都市基盤整備公団
敷地面積	約53ha（公園面積2.74ha）
住棟タイプ	戸建・中高層住宅
戸数	1688戸（計画戸数2700戸）
供給年度	平成1年3月

## 取り組まれた環境共生技術

周辺環境との親和性

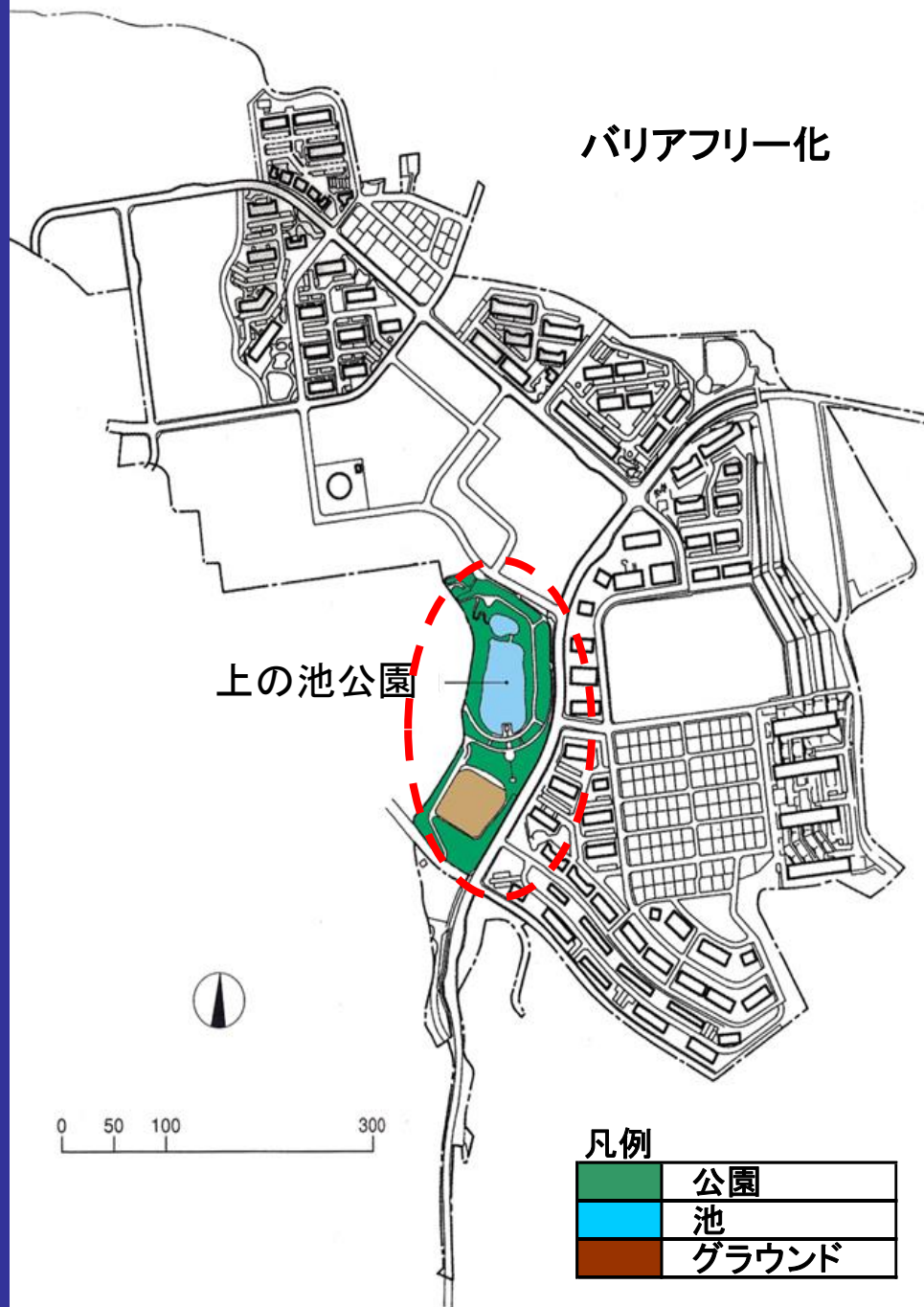
緑の核

ビオトープ

調整池

居住環境の健康・快適性

バリアフリー化



# 12地区のまとめ

	河内長野木戸住宅	阪南スカイタウン	高槻・阿武山団地	サンヴァリエ針中野	香里団地	東久保	マイコート美賀多台	西神南ニュータウン	HAT神戸・灘の浜	北摂	播磨科学公園都市	島団地
地域の水環境への十分な配慮	2		1	1		1	1	2	2	1	1	1
既存地形の保全	1		2		1					1	1	
地域生態系への配慮			1	1	1			1			2	
風の道			1									
建物内外部、公園での親水空間	1	1	1		1		1			1	1	1
ビオトープ・河川での生態系との共	1	1	2							1		
屋上・法面の緑化技術など	3				1				1			1
地域特性の把握	1	1	1	2	1		1		2		1	
自然エネルギーの利用	2	2					1				1	1
地域エネルギーシステムの導入									1			
リサイクル資源の再資源化技術な	1											
ソーラー住宅の導入促進		1					1					
雨水・中水利用、節水型設備導入	1								1			
リサイクル資材・建材の利用	1					1			1			
高耐久性可変型住宅の導入							1					
CO2を軽減する住宅設備の導入							1					
快適な室内環境の実現	2								2			
歩行者優先の交通体系づくり	2		1	2		1	2		3	1		
環境共生技術の説明・掲示	1						1					
屋内外の交流の場の提供	2						2		1			2
共用地などの維持・管理	1						1				2	



# 12地区のまとめ

		河内長野木戸住宅	阪南スカイタウン	高槻・阿武山団地	サンヴァリエ針中野	香里団地	東久保	マイコート美賀多台	西神南ニュータウン	HAT神戸・灘の浜	北摂	播磨科学公園都市	島団地
地域の水環境への十分な配慮	周辺環境との親和性	2		1	1		1	1	2	2	1	1	1
既存地形の保全		1		2		1					1	1	
地域生態系への配慮				1	1	1			1			2	
風の道				1									
建物内外部、公園での親水空間		1	1	1		1		1			1	1	1
ビオトープ・河川での生態系との共		1	1	2							1		
屋上・法面の緑化技術など		3				1				1			1
地域特性の把握		1	1	1	2	1		1		2		1	
自然エネルギーの利用	地球環境の保全	2	2					1				1	1
地域エネルギーシステムの導入										1			
リサイクル資源の再資源化技術な		1											
ソーラー住宅の導入促進			1					1					
雨水・中水利用、節水型設備導入		1								1			
リサイクル資材・建材の利用		1					1			1			
高耐久性可変型住宅の導入								1					
CO2を軽減する住宅設備の導入								1					
快適な室内環境の実現	居住環境の健康	2								2			
歩行者優先の交通体系づくり		2		1	2		1	2		3	1		
環境共生技術の説明・掲示		1						1					
屋内外の交流の場の提供		2						2		1			2
共用地などの維持・管理		1						1				2	

# 12地区のまとめ

		河内長野木戸住宅	阪南スカイタウン	高槻・阿武山団地	サンヴァリエ針中野	香里団地	東久保	マイコート美賀多台	西神南ニュータウン	HAT神戸・灘の浜	北摂	播磨科学公園都市	島団地
地域の水環境への十分な配慮		2		1	1		1	1	2	2	1	1	1
既存地形の保全	周辺環境への配慮	1		2		1					1	1	
地域生態系への配慮				1	1	1			1			2	
風の道				1									
建物内外部、公園での親水空間	この	1	1	1		1	1				1	1	1
ビオトープ・河川での生態系との共生	税和性	1	1	2							1		
屋上・法面の緑化技術など		3				1				1			1
地域特性の把握		1	1	1	2	1		1		2		1	
自然エネルギーの利用	地球環境の保全	2	2					1				1	1
地域エネルギーシステムの導入										1			
リサイクル資源の再資源化技術など		1											
ソーラー住宅の導入促進			1					1					
雨水・中水利用、節水型設備導入		1								1			
リサイクル資材・建材の利用		1					1			1			
高耐久性可変型住宅の導入								1					
CO2を軽減する住宅設備の導入							1						
快適な室内環境の実現	居住環境の健康	2								2			
歩行者優先の交通体系づくり		2		1	2		1	2		3	1		
環境共生技術の説明・掲示		1						1					
屋内外の交流の場の提供		2						2		1			2
共用地などの維持・管理		1						1				2	

# 12地区のまとめ

		河内長野木戸住宅	阪南スカイタウン	高槻・阿武山団地	サンヴァリエ針中野	香里団地	東久保	マイコート美賀多台	西神南ニュータウン	HAT神戸・灘の浜	北摂	播磨科学公園都市	島団地
地域の水環境への十分な配慮		2		1	1		1	1	2	2	1	1	1
既存地形の保全	周辺環境への親和性	1		2		1					1	1	
地域生態系への配慮				1	1	1			1			2	
風の道				1									
建物内外部、公園での親水空間	の親和性	1	1	1		1	1				1	1	1
ビオトープ・河川での生態系との共生		1	1	2							1		
屋上・法面の緑化技術など		3				1				1			1
地域特性の把握		1	1	1	2	1	1		2			1	
自然エネルギーの利用	地球環境の保全	2	2					1				1	1
地域エネルギーシステムの導入									1				
リサイクル資源の再資源化技術など		1											
ソーラー住宅の導入促進			1					1					
雨水・中水利用、節水型設備導入		1								1			
リサイクル資材・建材の利用		1					1			1			
高耐久性可変型住宅の導入								1					
CO2を軽減する住宅設備の導入							1						
快適な室内環境の実現	居住環境の健康	2								2			
歩行者優先の交通体系づくり		2		1	2		1	2		3	1		
環境共生技術の説明・掲示		1						1					
屋内外の交流の場の提供		2						2		1			2
共用地などの維持・管理		1						1				2	

# 12地区のまとめ

		河内長野木戸住宅	阪南スカイタウン	高槻・阿武山団地	サンヴァリエ針中野	香里団地	東久保	マイコート美賀多台	西神南ニュータウン	HAT神戸・灘の浜	北摂	播磨科学公園都市	島団地
地域の水環境への十分な配慮	周辺環境との親和性	2		1	1		1	1	2	2	1	1	1
既存地形の保全		1		2		1					1	1	
地域生態系への配慮				1	1	1			1			2	
風の道				1									
建物内外部、公園での親水空間		1	1	1		1		1			1	1	1
ビオトープ・河川での生態系との共		1	1	2							1		
屋上・法面の緑化技術など		3				1				1			1
地域特性の把握	1	1	1	2	1		1		2		1		
自然エネルギーの利用	地球環境の保全	2	2					1				1	1
地域エネルギーシステムの導入										1			
リサイクル資源の再資源化技術な		1											
ソーラー住宅の導入促進			1					1					
雨水・中水利用、節水型設備導入		1								1			
リサイクル資材・建材の利用		1					1			1			
高耐久性可変型住宅の導入								1					
CO2を軽減する住宅設備の導入							1						
快適な室内環境の実現	居住環境の健康	2								2			
歩行者優先の交通体系づくり		2		1	2		1	2		3	1		
環境共生技術の説明・掲示		1						1					
屋内外の交流の場の提供		2						2		1			2
共用地などの維持・管理		1						1				2	

# 12地区のまとめ

		河内長野木戸住宅	阪南スカイタウン	高槻・阿武山団地	サンヴァリエ針中野	香里団地	東久保	マイコート美賀多台	西神南ニュータウン	HAT神戸・灘の浜	北摂	播磨科学公園都市	島団地
地域の水環境への十分な配慮	周辺環境との親和性	2		1	1		1	1	2	2	1	1	1
既存地形の保全		1		2		1					1	1	
地域生態系への配慮				1	1	1			1			2	
風の道				1									
建物内外部、公園での親水空間		1	1	1		1		1			1	1	1
ビオトープ・河川での生態系との共		1	1	2							1		
屋上・法面の緑化技術など		3				1				1			1
地域特性の把握		1	1	1	2	1		1		2		1	
自然エネルギーの利用		2	2				1					1	1
地域エネルギーシステムの導入	地球環境の保全									1			
リサイクル資源の再資源化技術な		1											
ソーラー住宅の導入促進			1					1					
雨水・中水利用、節水型設備導入		1								1			
リサイクル資材・建材の利用		1					1			1			
高耐久性可変型住宅の導入								1					
CO2を軽減する住宅設備の導入							1						
快適な室内環境の実現	居住環境の健康	2								2			
歩行者優先の交通体系づくり		2		1	2		1	2		3	1		
環境共生技術の説明・掲示		1						1					
屋内外の交流の場の提供		2						2		1			2
共用地などの維持・管理		1						1				2	

# 12地区のまとめ

		河内長野木戸住宅	阪南スカイタウン	高槻・阿武山団地	サンヴァリエ針中野	香里団地	東久保	マイコート美賀多台	西神南ニュータウン	HAT神戸・灘の浜	北摂	播磨科学公園都市	島団地
地域の水環境への十分な配慮	周辺環境との親和性	2		1	1		1	1	2	2	1	1	1
既存地形の保全		1		2		1					1	1	
地域生態系への配慮				1	1	1			1			2	
風の道				1									
建物内外部、公園での親水空間		1	1	1		1		1			1	1	1
ビオトープ・河川での生態系との共		1	1	2							1		
屋上・法面の緑化技術など		3				1				1			1
地域特性の把握		1	1	1	2	1		1		2		1	
自然エネルギーの利用	地球環境の保全	2	2					1				1	1
地域エネルギーシステムの導入									1				
リサイクル資源の再資源化技術な		1											
ソーラー住宅の導入促進			1					1					
雨水・中水利用、節水型設備導入		1								1			
リサイクル資材・建材の利用		1					1			1			
高耐久性可変型住宅の導入								1					
CO2を軽減する住宅設備の導入								1					
快適な室内環境の実現	居住環境の健康	2								2			
歩行者優先の交通体系づくり		2		1	2		1	2		3	1		
環境共生技術の説明・掲示		1						1					
屋内外の交流の場の提供		2						2		1			2
共用地などの維持・管理		1						1				2	



# 12地区のまとめ

		河内長野木戸住宅	阪南スカイタウン	高槻・阿武山団地	サンヴァリエ針中野	香里団地	東久保	マイコート美賀多台	西神南ニュータウン	HAT神戸・灘の浜	北摂	播磨科学公園都市	島団地
地域の水環境への十分な配慮	周辺環境との親和性	2		1	1		1	1	2	2	1	1	1
既存地形の保全		1		2		1					1	1	
地域生態系への配慮				1	1	1			1			2	
風の道				1									
建物内外部、公園での親水空間		1	1	1		1		1			1	1	1
ビオトープ・河川での生態系との共		1	1	2							1		
屋上・法面の緑化技術など		3				1				1			1
地域特性の把握	1	1	1	2	1		1		2		1		
自然エネルギーの利用	地球環境の保全	2	2					1				1	1
地域エネルギーシステムの導入									1				
リサイクル資源の再資源化技術な		1											
ソーラー住宅の導入促進			1					1					
雨水・中水利用、節水型設備導入		1								1			
リサイクル資材・建材の利用		1					1			1			
高耐久性可変型住宅の導入								1					
CO2を軽減する住宅設備の導入							1						
快適な室内環境の実現	居住環境の健康	2								2			
歩行者優先の交通体系づくり		2		1	2		1	2		3	1		
環境共生技術の説明・掲示		1						1					
屋内外の交流の場の提供		2						2		1			2
共用地などの維持・管理		1						1				2	



# 12地区のまとめ

	河内長野木戸住宅	阪南スカイタウン	高槻・阿武山団地	サンヴァリエ針中野	香里団地	東久保	マイコート美賀多台	西神南ニュータウン	HAT神戸・灘の浜	北摂	播磨科学公園都市	島団地
地域の水環境への十分な配慮	2		1	1		1	1	2	2	1	1	1
既存地形の保全	1		2		1					1	1	
地域生態系への配慮			1	1	1			1			2	
風の道			1									
建物内外部、公園での親水空間	1	1	1		1		1			1	1	1
ビオトープ・河川での生態系との共	1	1	2							1		
屋上・法面の緑化技術など	3				1				1			1
地域特性の把握	1	1	1	2	1		1		2		1	
自然エネルギーの利用	2	2					1				1	1
地域エネルギーシステムの導入									1			
リサイクル資源の再資源化技術な	1											
ソーラー住宅の導入促進		1					1					
雨水・中水利用、節水型設備導入	1								1			
リサイクル資材・建材の利用	1					1			1			
高耐久性可変型住宅の導入							1					
CO2を軽減する住宅設備の導入							1					
快適な室内環境の実現	2								2			
歩行者優先の交通体系づくり	2		1	2		1	2		3	1		
環境共生技術の説明・掲示	1						1					
屋内外の交流の場の提供	2						2		1			2
共用地などの維持・管理	1						1				2	






# マイコート美賀多台II・III

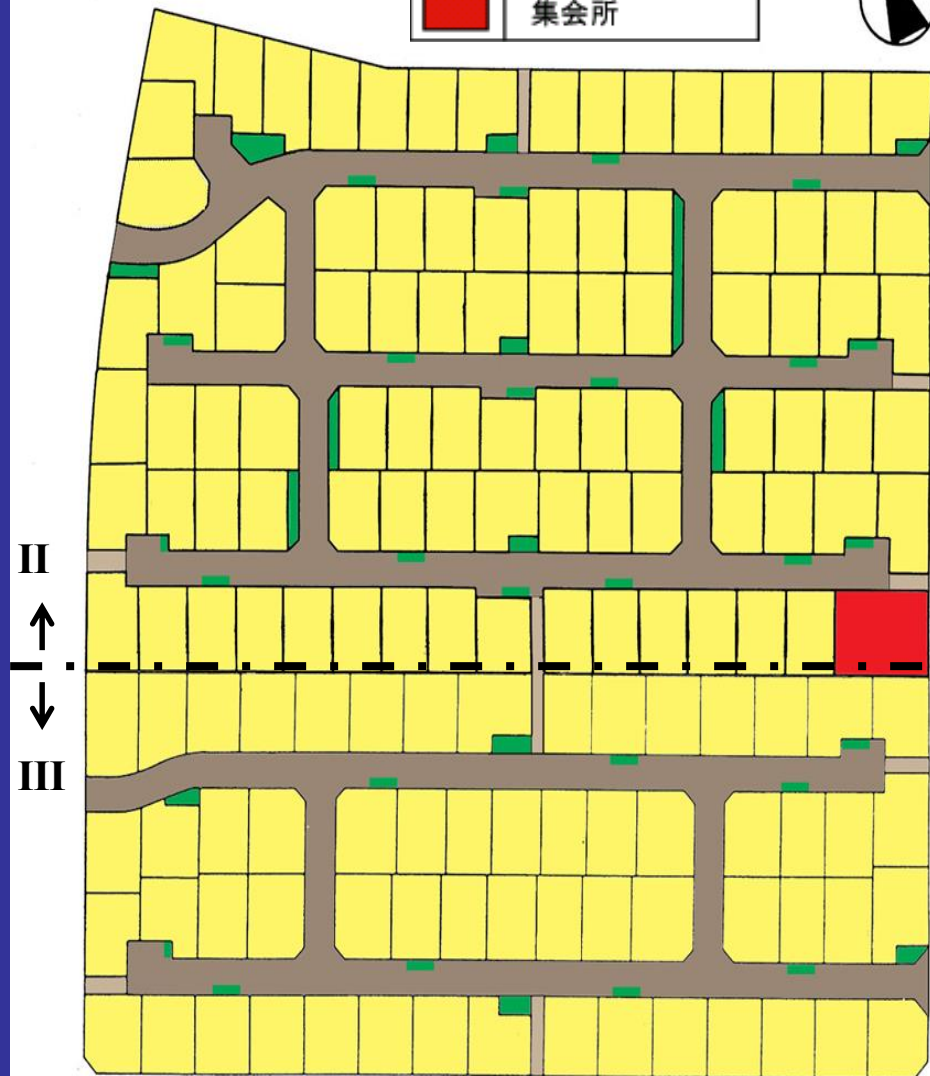
## 美賀多台II

## 美賀多台III

敷地面積	17,360m <sup>2</sup>	11,600m <sup>2</sup>
住棟タイプ	戸建分譲住宅	戸建分譲住宅
戸数	88戸	60戸
供給年度	平成6年5月	平成7年2月

## 組み込まれた環境共生技術

凡例	
	住宅地
	共生緑地
	歩行者専用道路
	歩車共存道路
	集会所



# マイコート美賀多台II・III

美賀多台II

美賀多台III

敷地面積	17,360m <sup>2</sup>	11,600m <sup>2</sup>
住棟タイプ	戸建分譲住宅	戸建分譲住宅
戸数	88戸	60戸
供給年度	平成6年5月	平成7年2月






## 組み込まれた環境共生技術

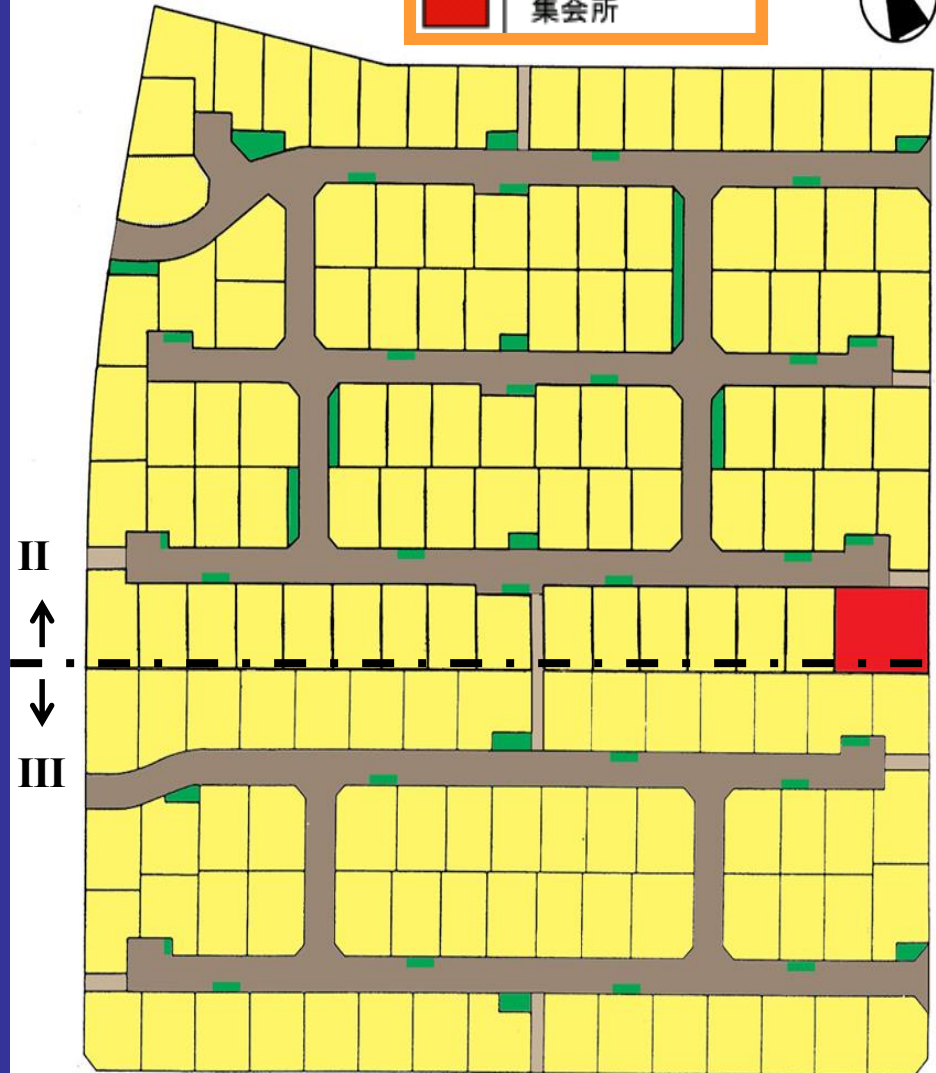
太陽光発電

共生緑地

透水性舗装

太陽光発電

凡例	
	住宅地
	共生緑地
	歩行者専用道路
	歩車共存道路
	集会所



# マイコート美賀多台Ⅱ・Ⅲ

美賀多台Ⅱ

美賀多台Ⅲ

敷地面積	17,360㎡	11,600㎡
住棟タイプ	戸建分譲住宅	戸建分譲住宅
戸数	88戸	60戸
供給年度	平成6年5月	平成7年2月






## 組み込まれた環境共生技術

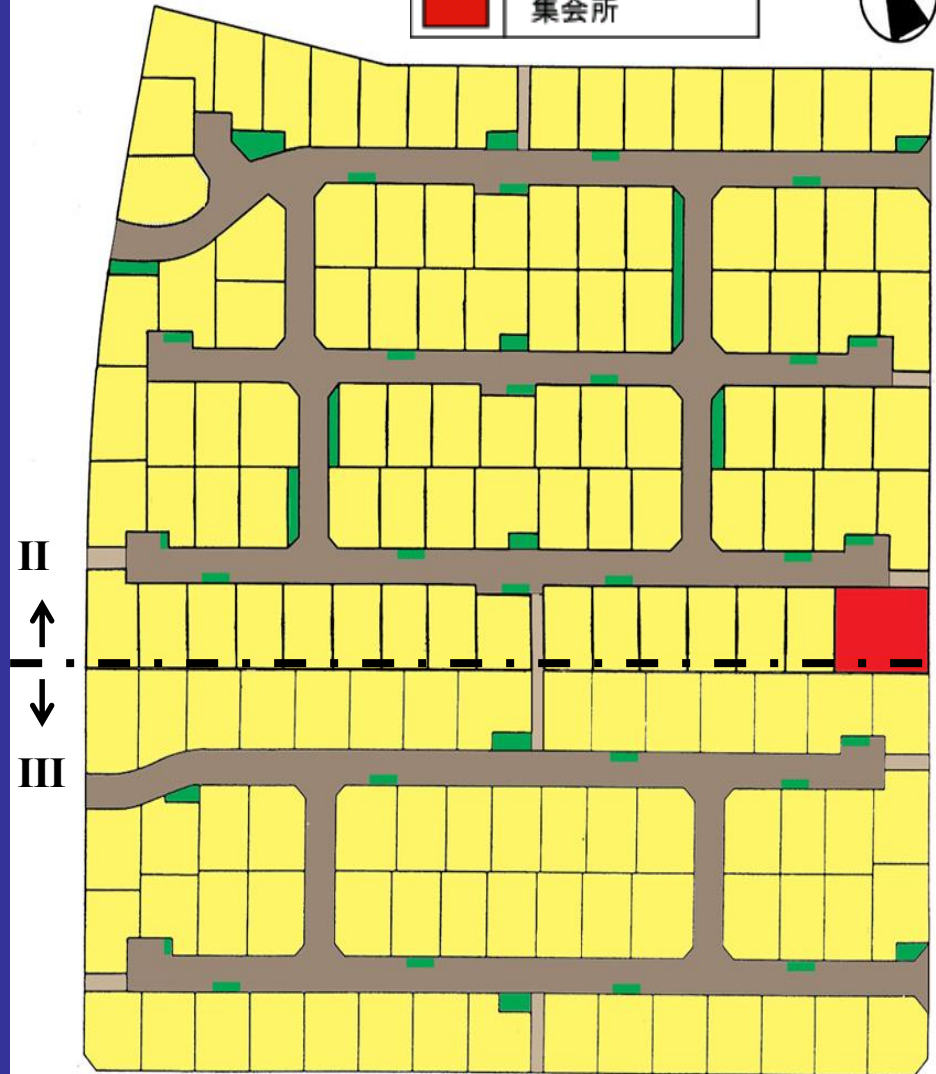
太陽光発電

共生緑地

透水性舗装

共生緑地

凡例	
	住宅地
	共生緑地
	歩行者専用道路
	歩車共存道路
	集会所



# マイコート美賀多台Ⅱ・Ⅲ

## 美賀多台Ⅱ

## 美賀多台Ⅲ

敷地面積	17,360m <sup>2</sup>	11,600m <sup>2</sup>
住棟タイプ	戸建分譲住宅	戸建分譲住宅
戸数	88戸	60戸
供給年度	平成6年5月	平成7年2月






## 組み込まれた環境共生技術

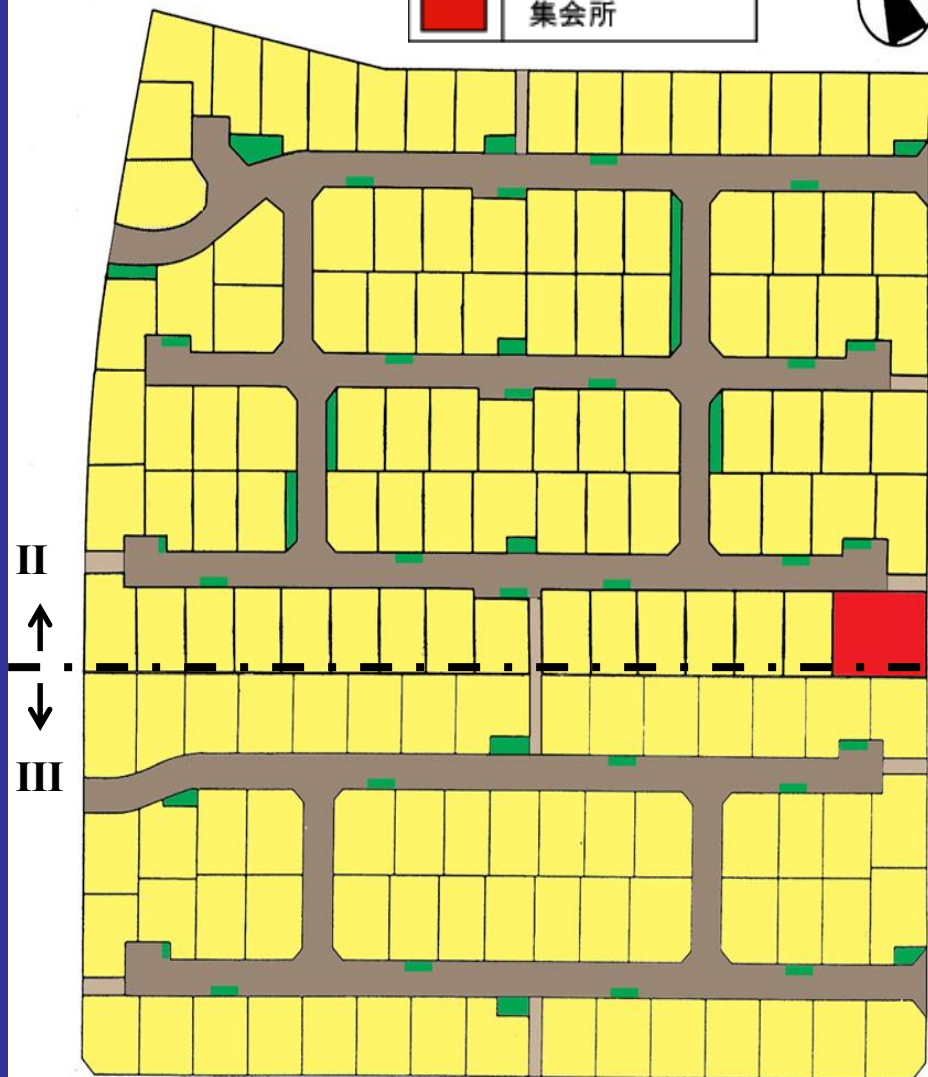
太陽光発電

共生緑地

透水性舗装

## 透水性舗装

凡例	
	住宅地
	共生緑地
	歩行者専用道路
	歩車共存道路
	集会所



# マイコート美賀多台Ⅱ・Ⅲ

美賀多台Ⅱ

美賀多台Ⅲ

敷地面積	17,360m <sup>2</sup>	11,600m <sup>2</sup>
住棟タイプ	戸建分譲住宅	戸建分譲住宅
戸数	88戸	60戸
供給年度	平成6年5月	平成7年2月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

共生緑地

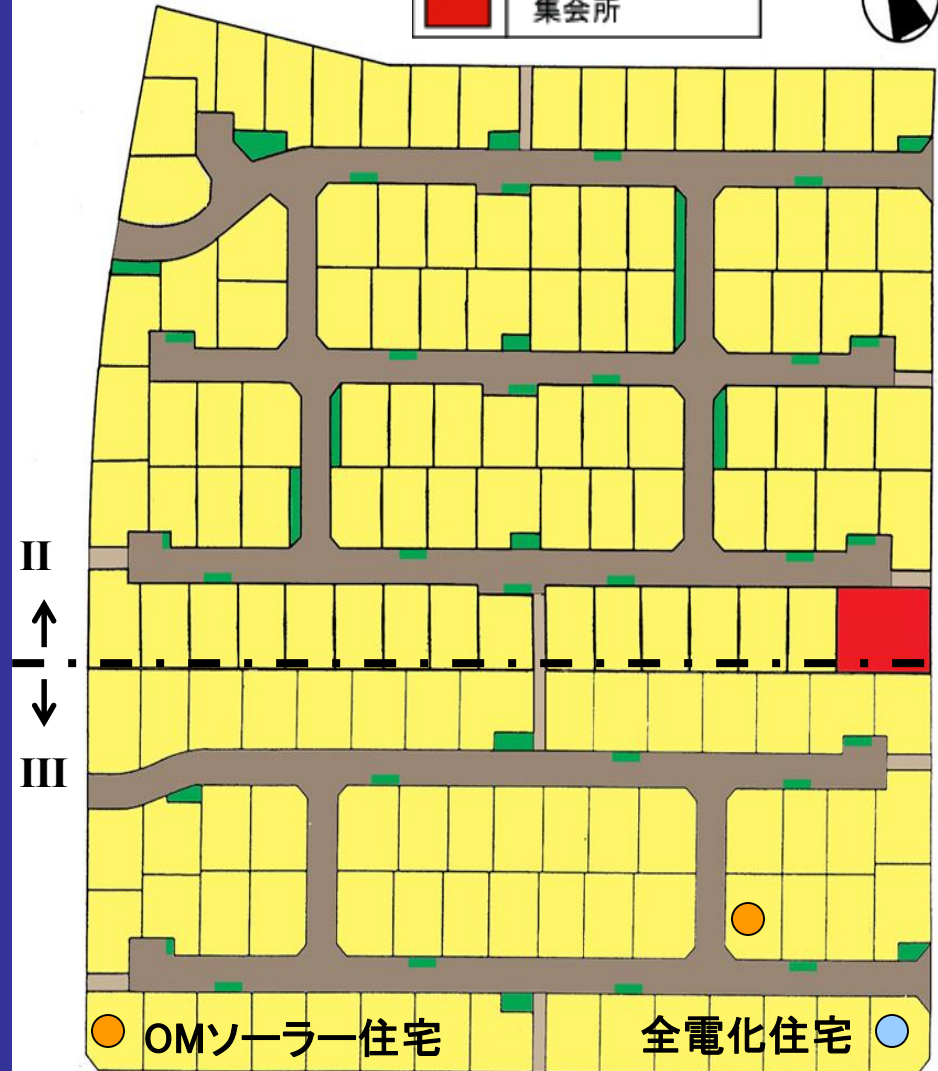
透水性舗装

美賀多台Ⅲ

OMソーラー住宅

全電化住宅

凡例	
	住宅地
	共生緑地
	歩行者専用道路
	歩車共存道路
	集会所



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

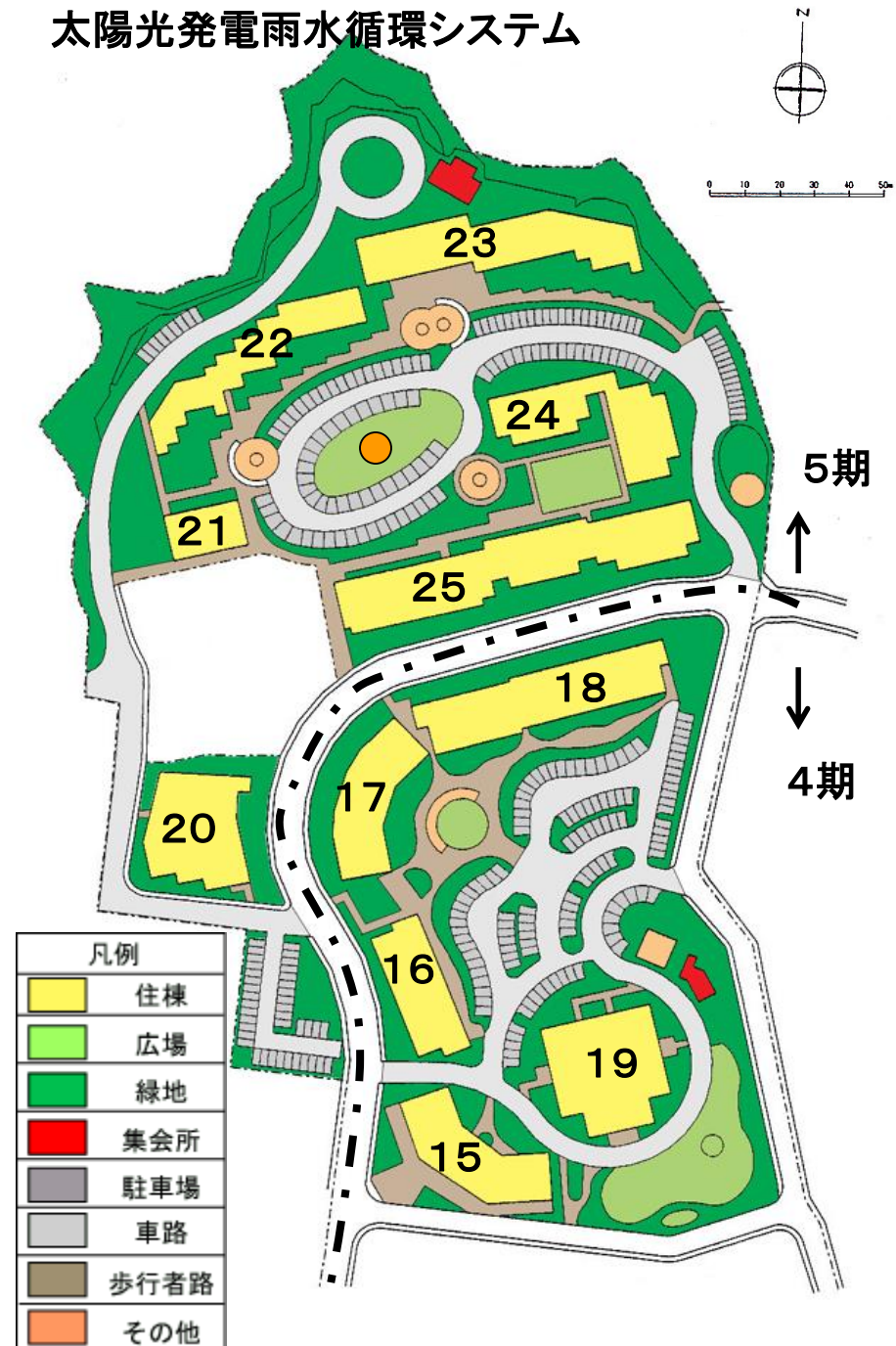
木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

## 太陽光発電雨水循環システム



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

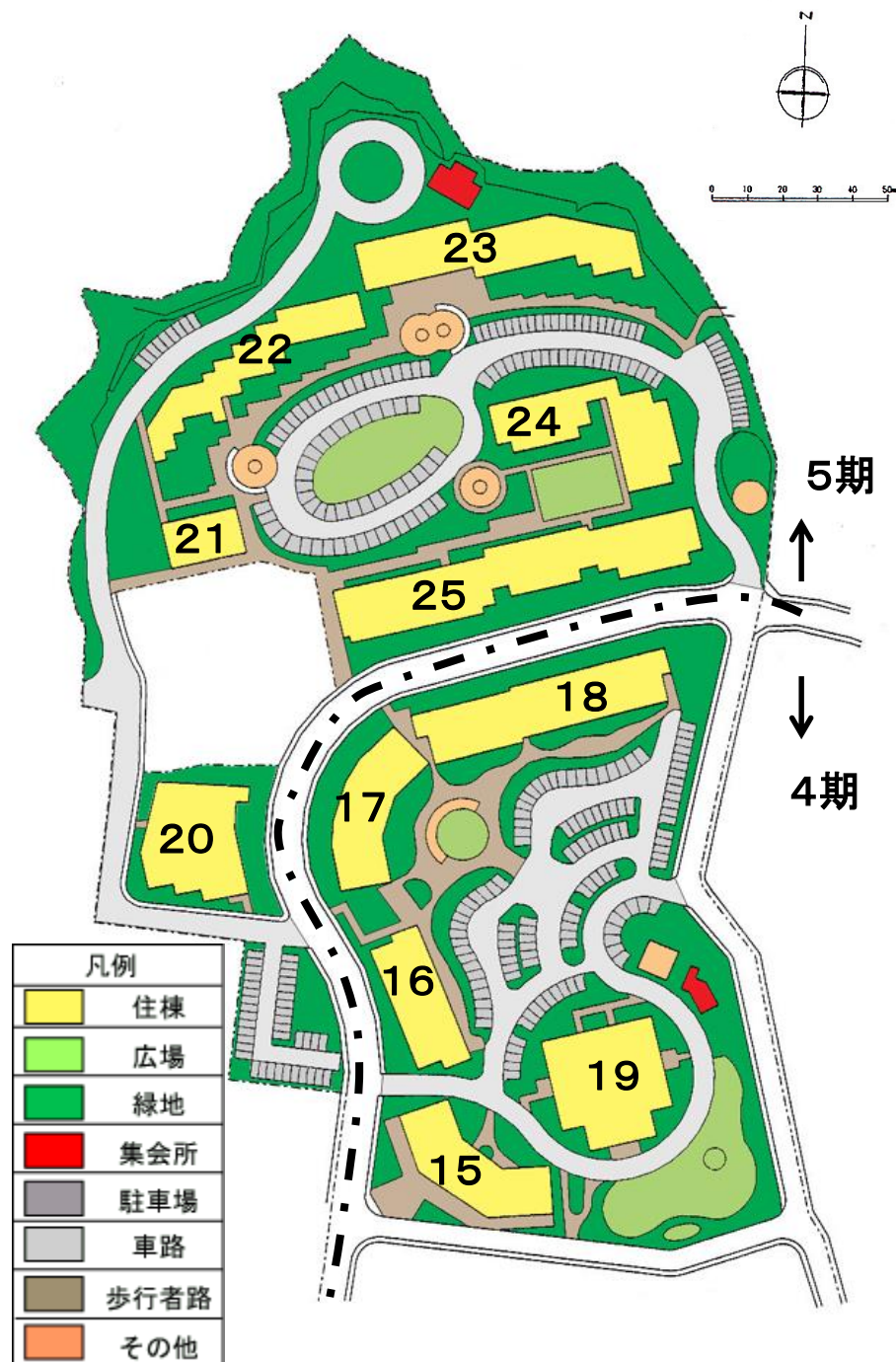
ビオトープ

雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理





# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

太陽光発電



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

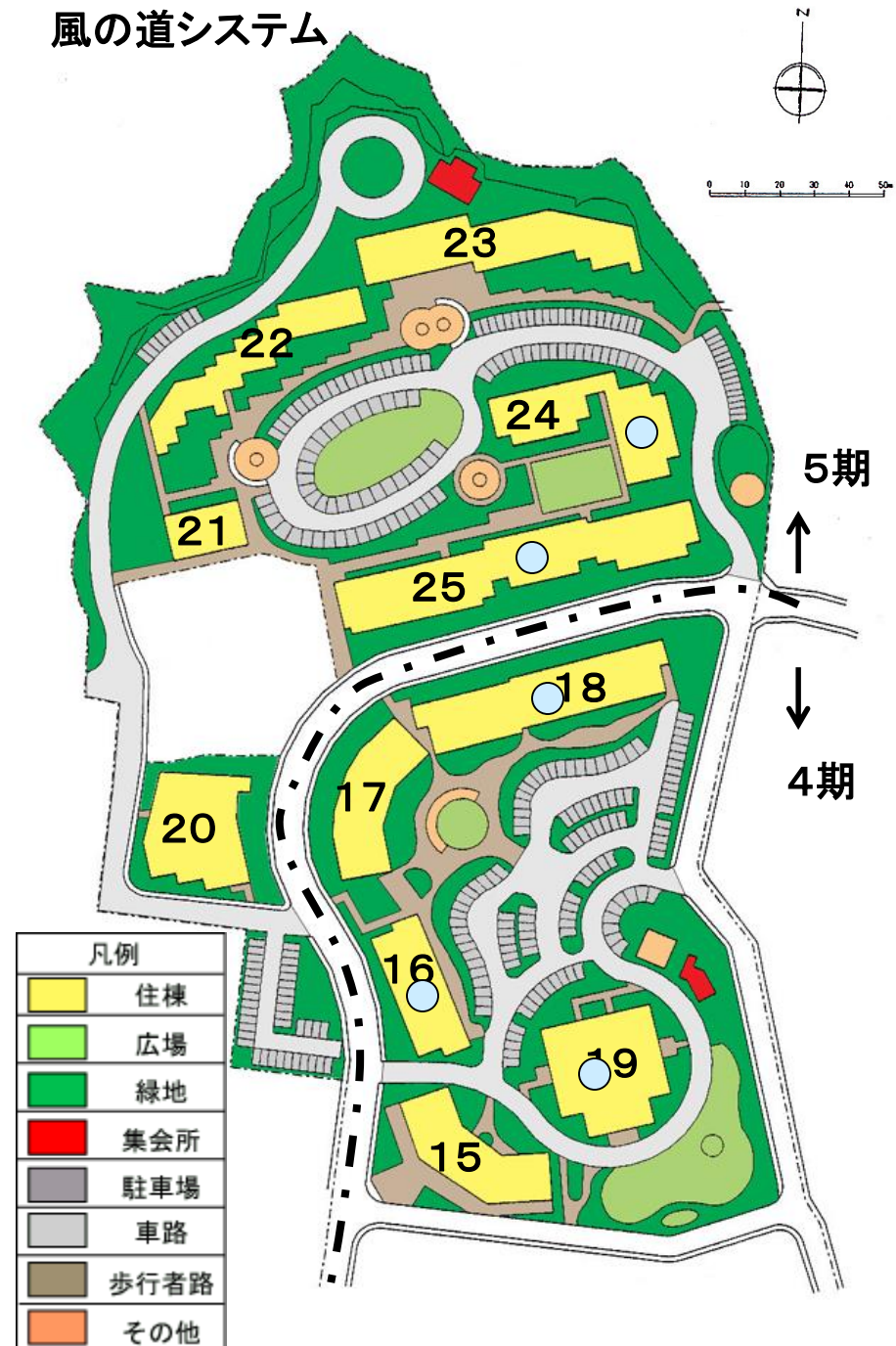
雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

## 風の道システム



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

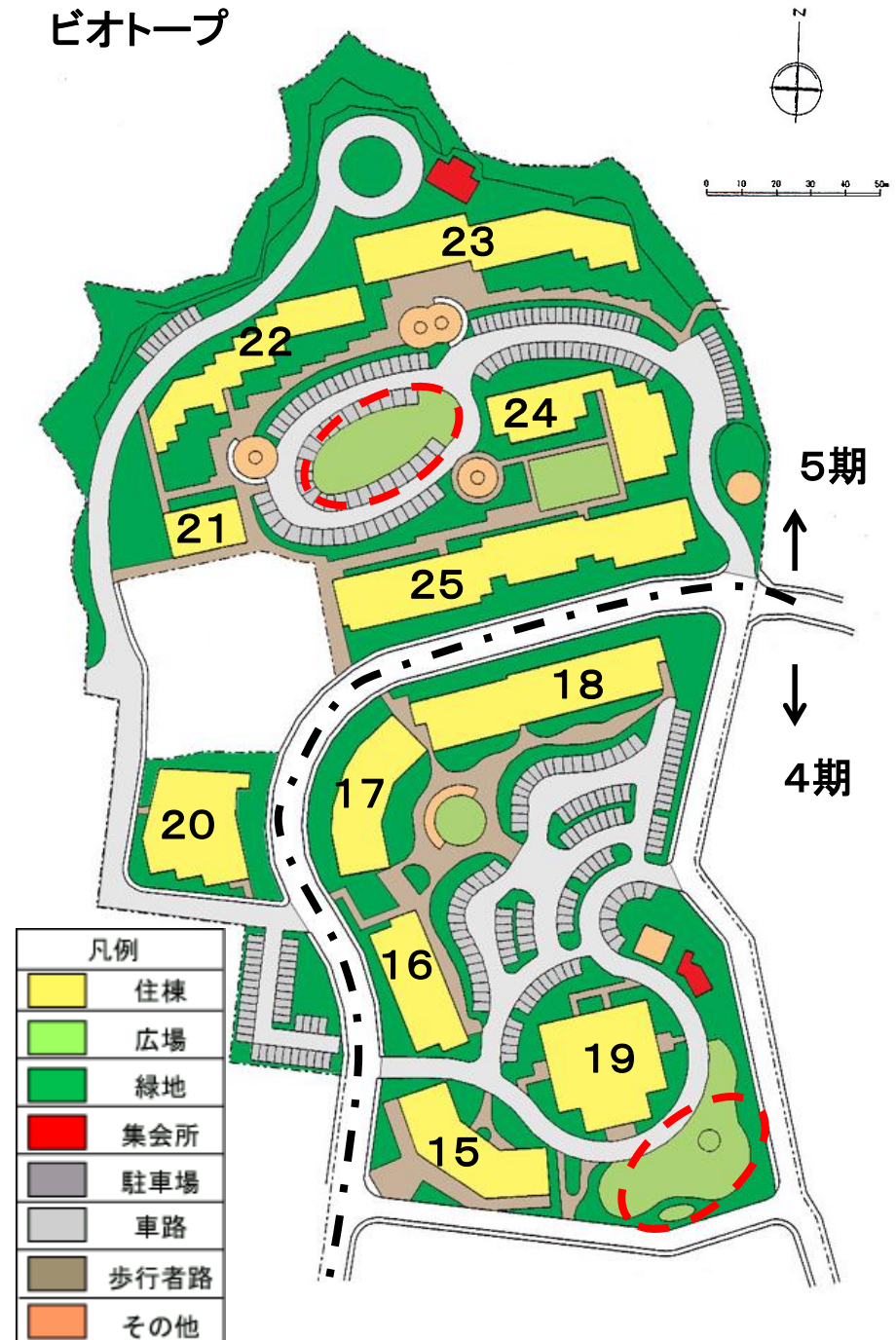
雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

## ビオトープ



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

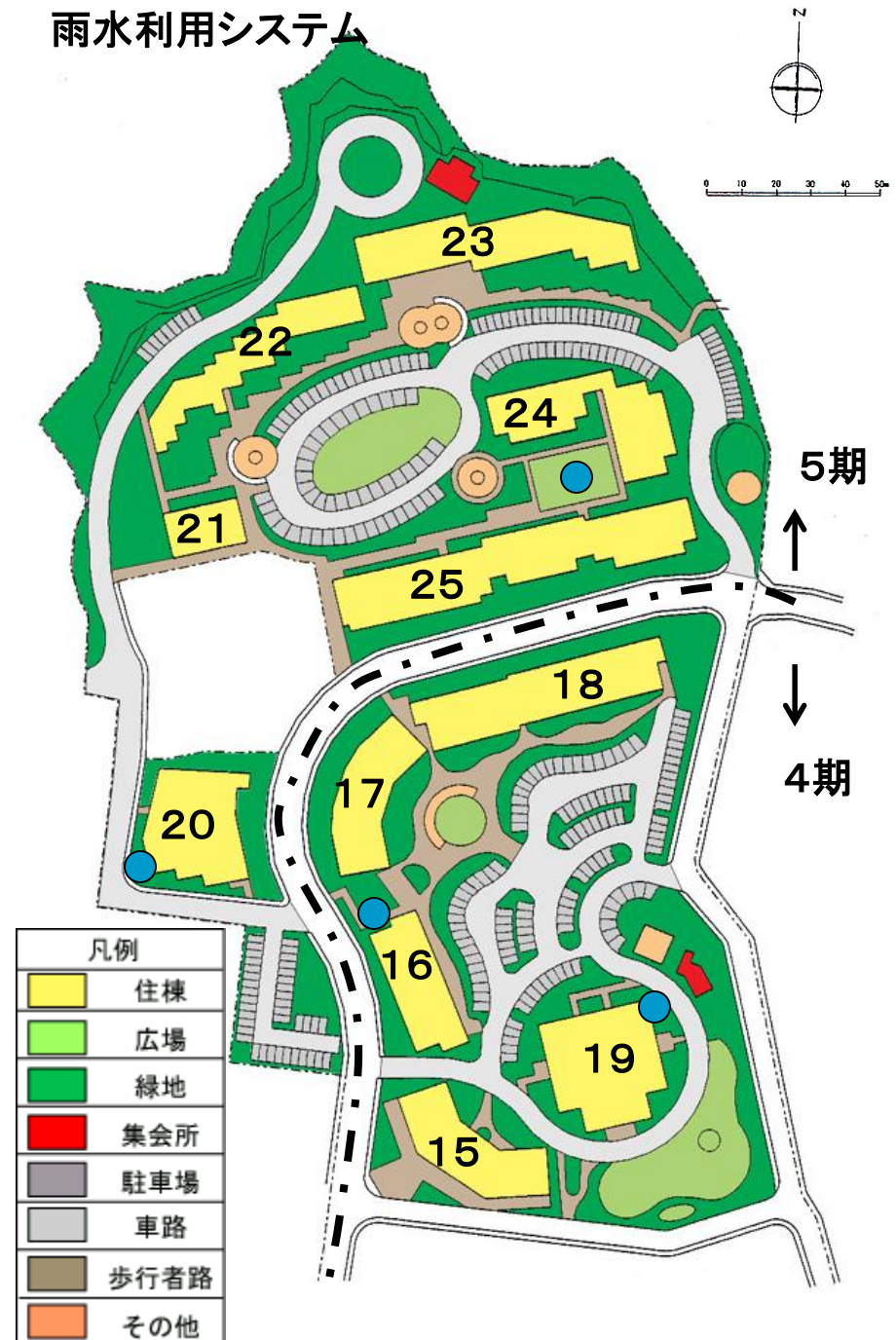
雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

## 雨水利用システム



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

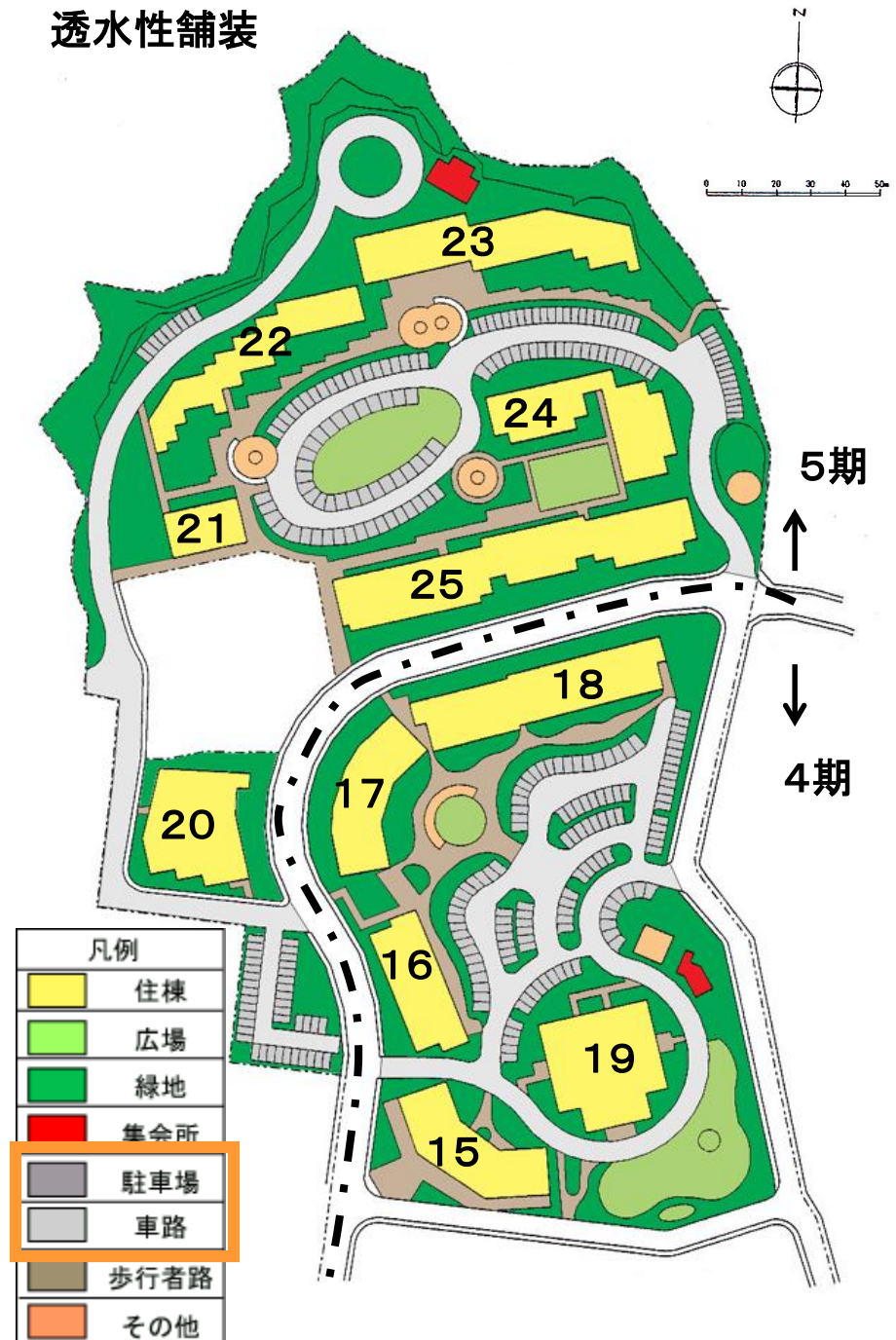
雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

## 透水性舗装



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

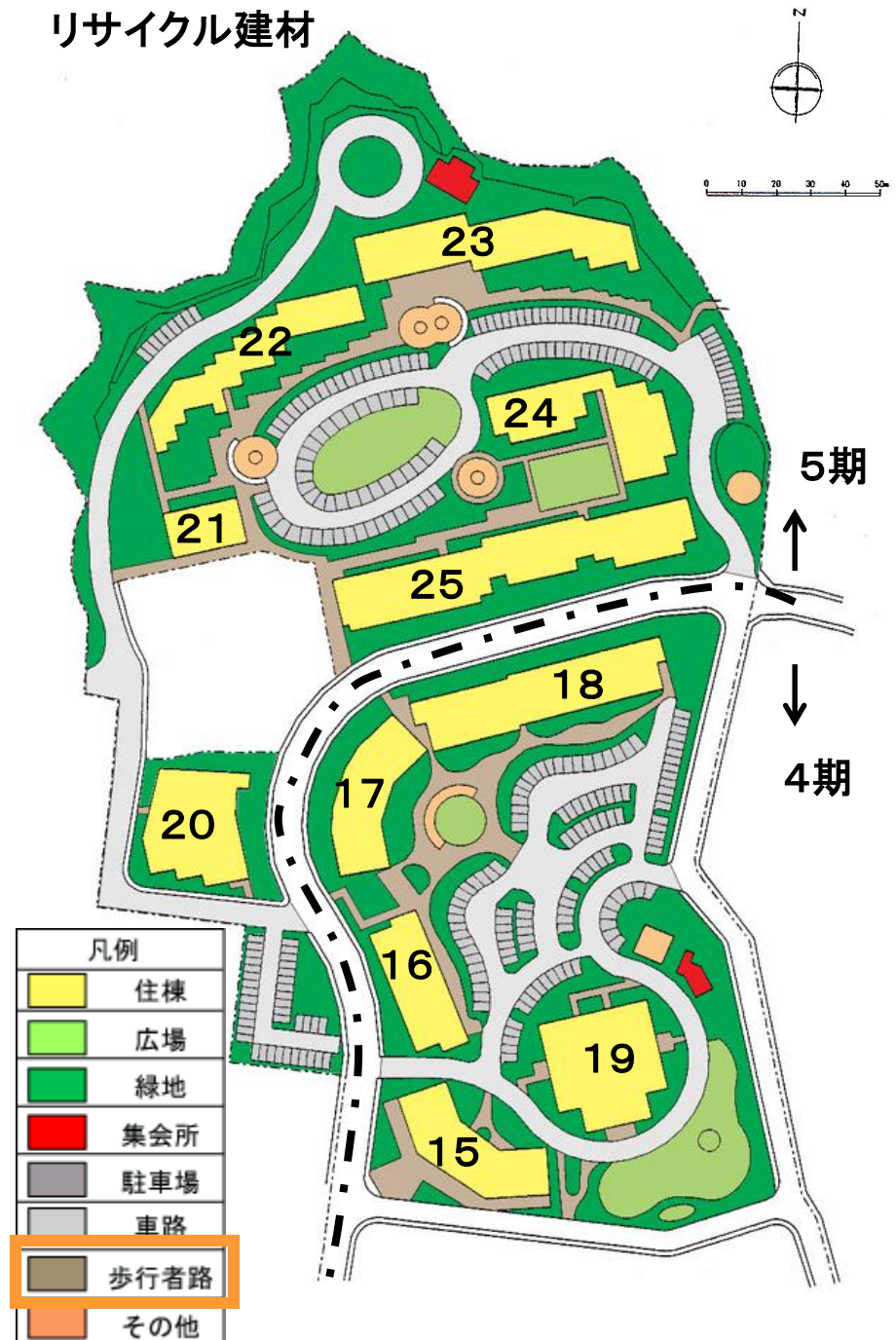
雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

リサイクル建材



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

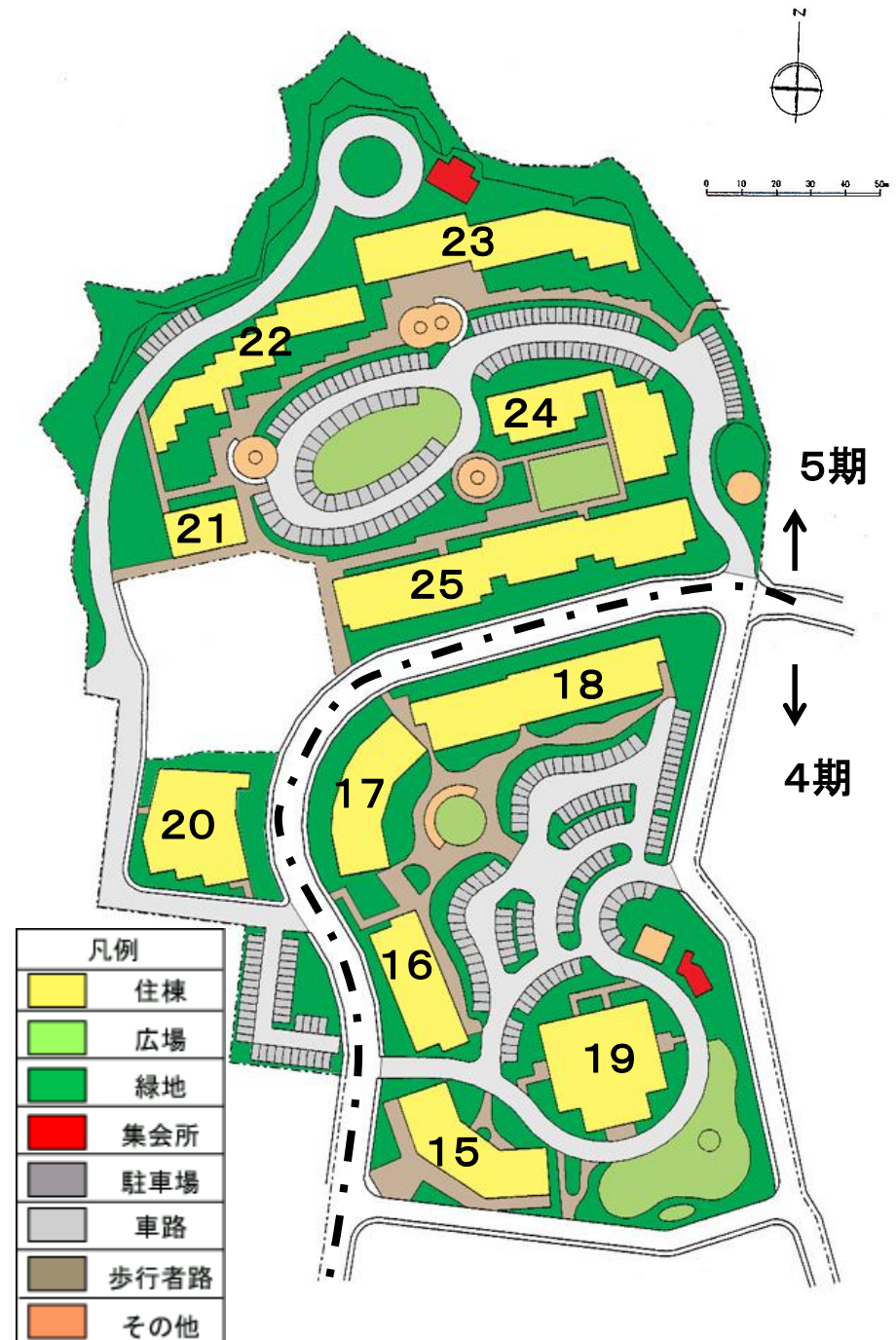
4期

風力発電

地中冷熱利用

マウンド建築

屋上緑化



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

4期

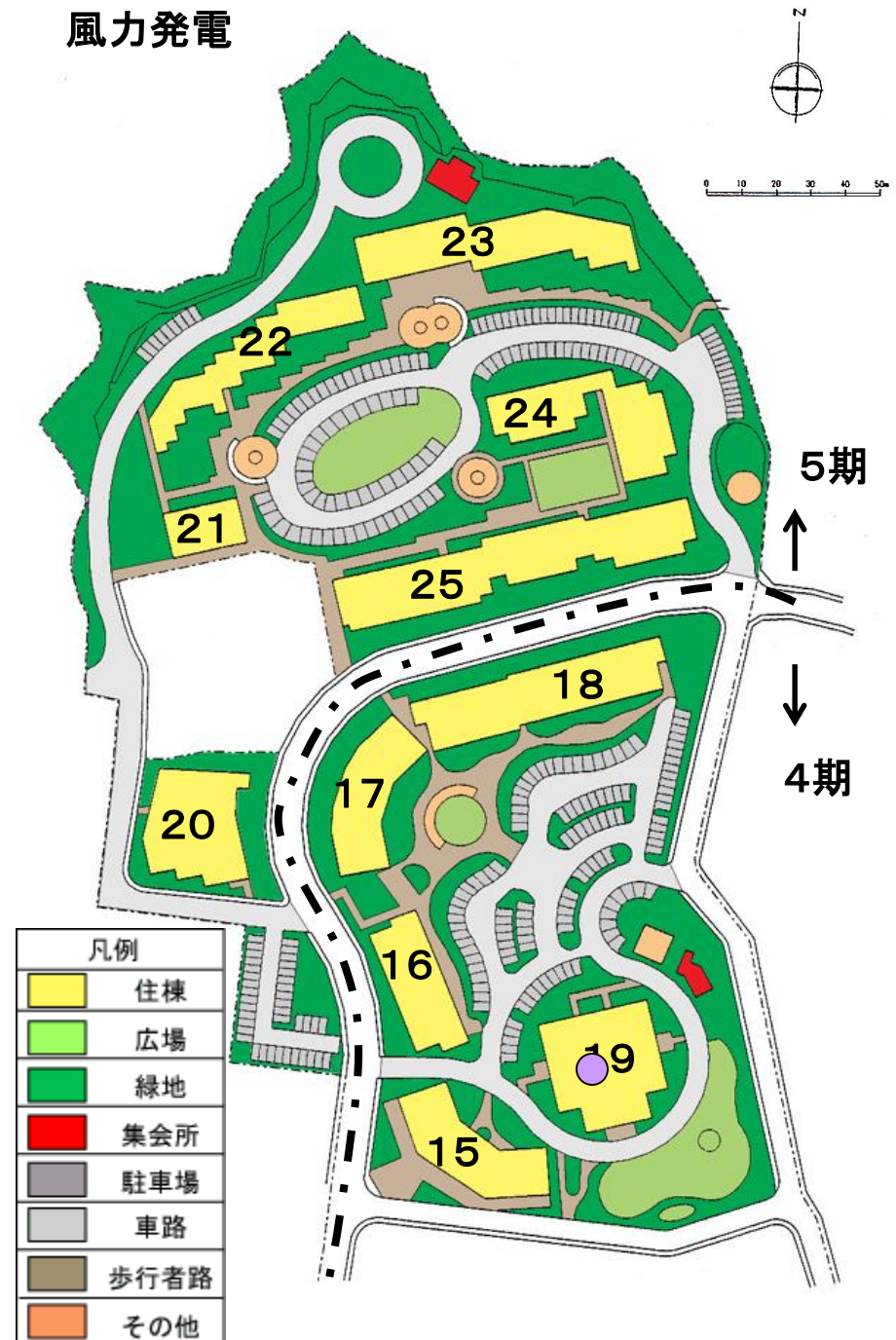
風力発電

地中冷熱利用

マウンド建築

屋上緑化

風力発電





# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

4期

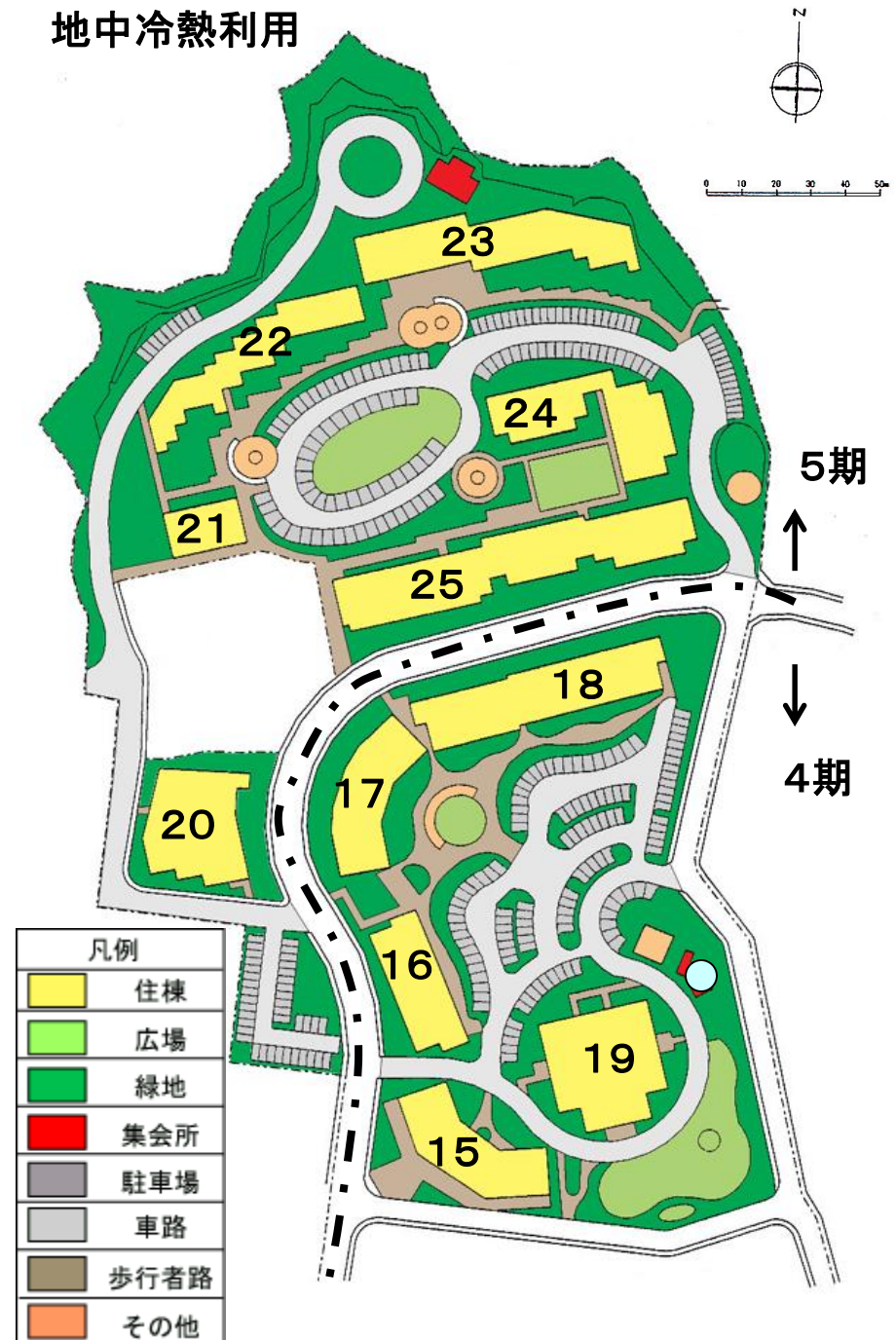
風力発電

地中冷熱利用

マウンド建築

屋上緑化

地中冷熱利用



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

4期

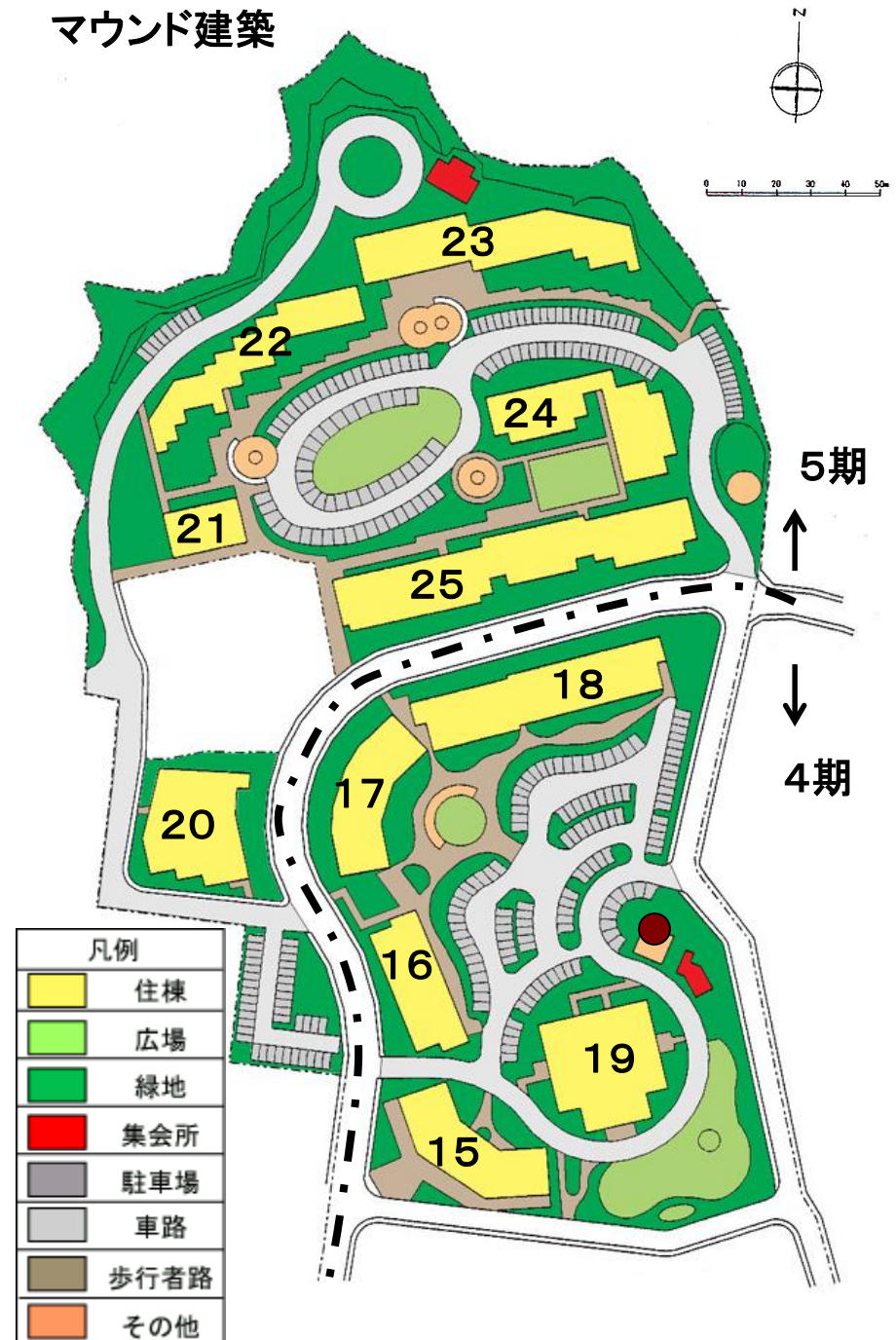
風力発電

地中冷熱利用

マウンド建築

屋上緑化

マウンド建築



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

4期

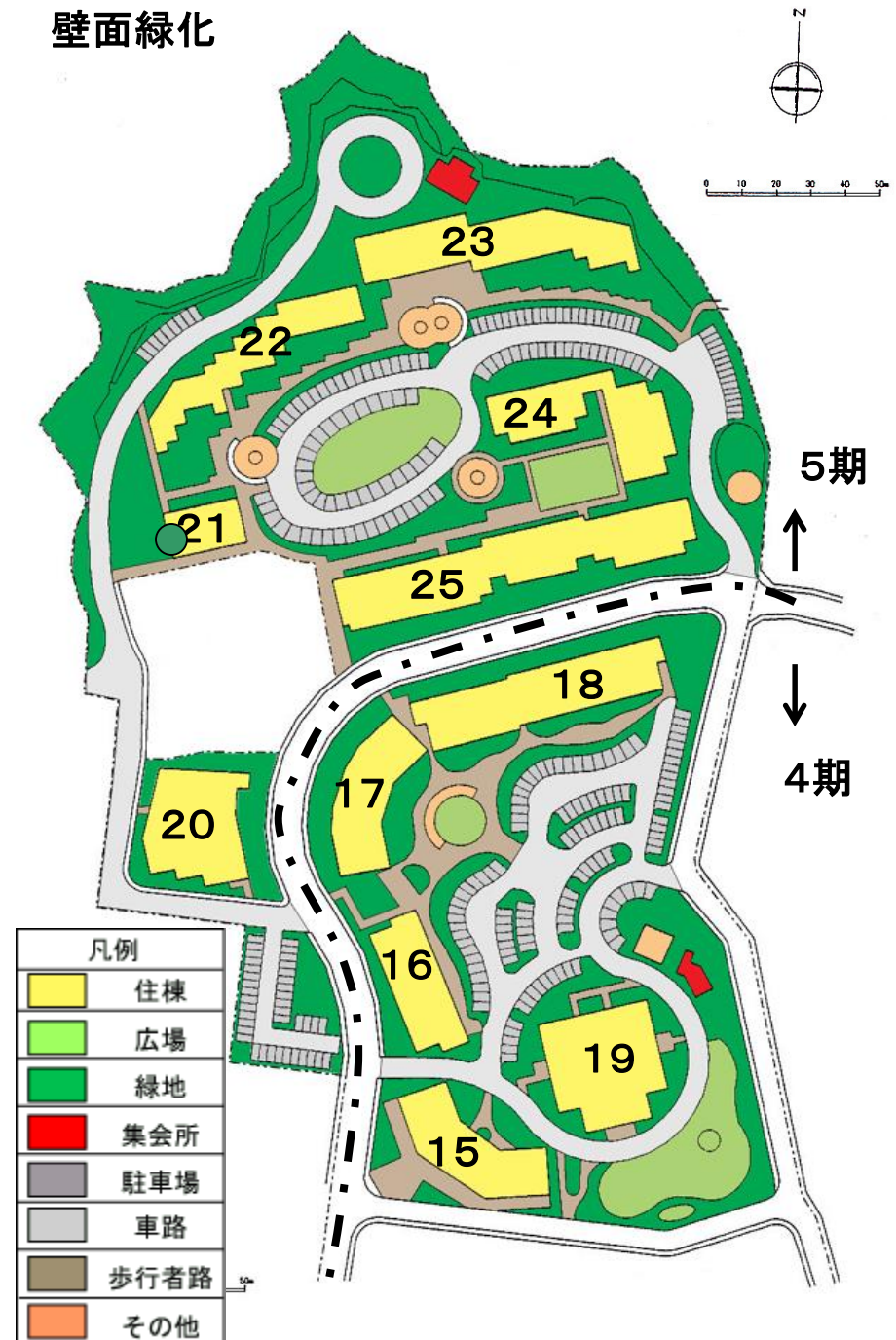
風力発電

地中冷熱利用

マウンド建築

屋上緑化

## 壁面緑化



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

4期

5期

風力発電

太陽光発電雨水循環システム

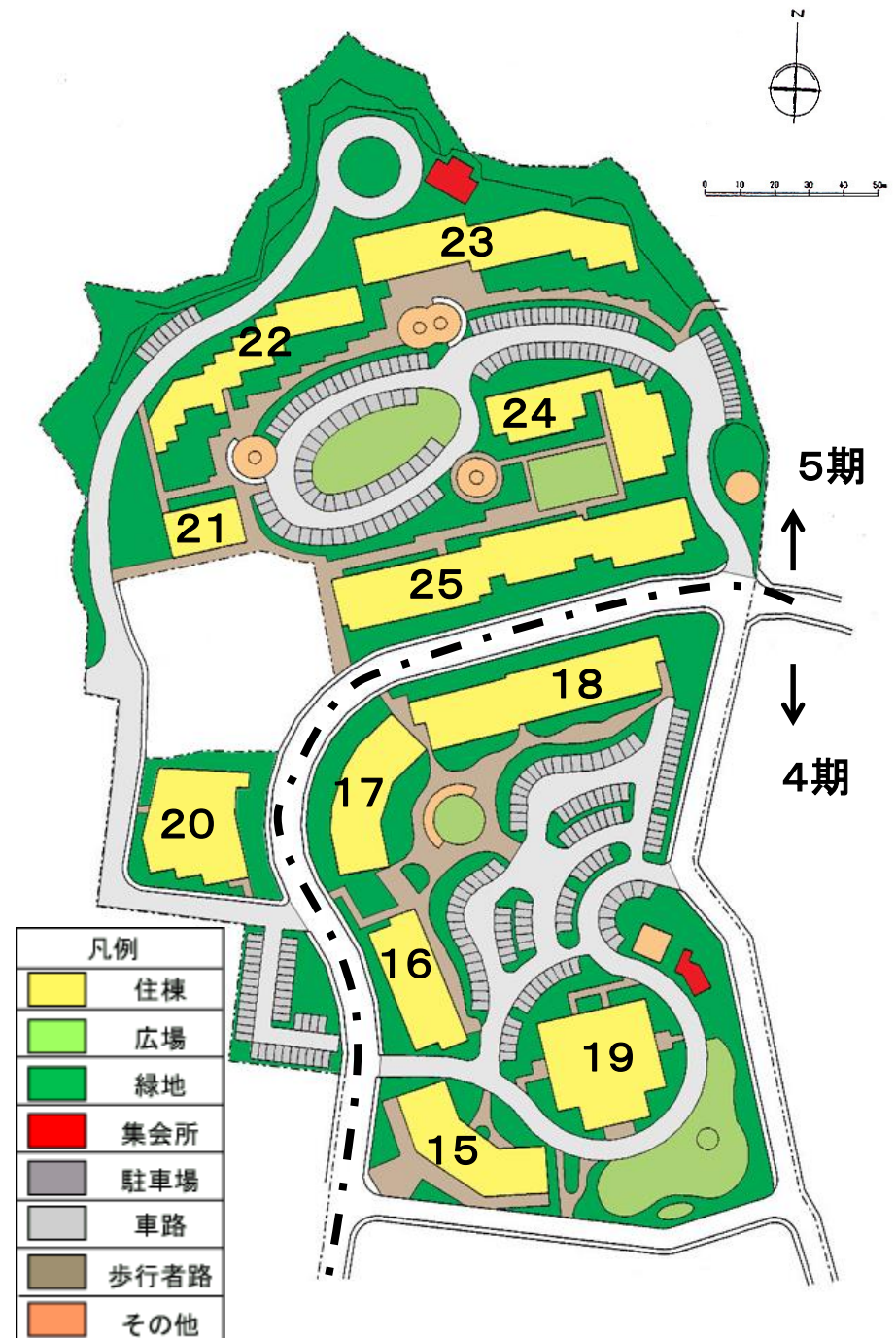
地中冷熱利用

環境共生学習室

マウンド建築

壁面緑化

屋上緑化



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

4期

5期

風力発電

太陽光発電雨水循環システム

地中冷熱利用

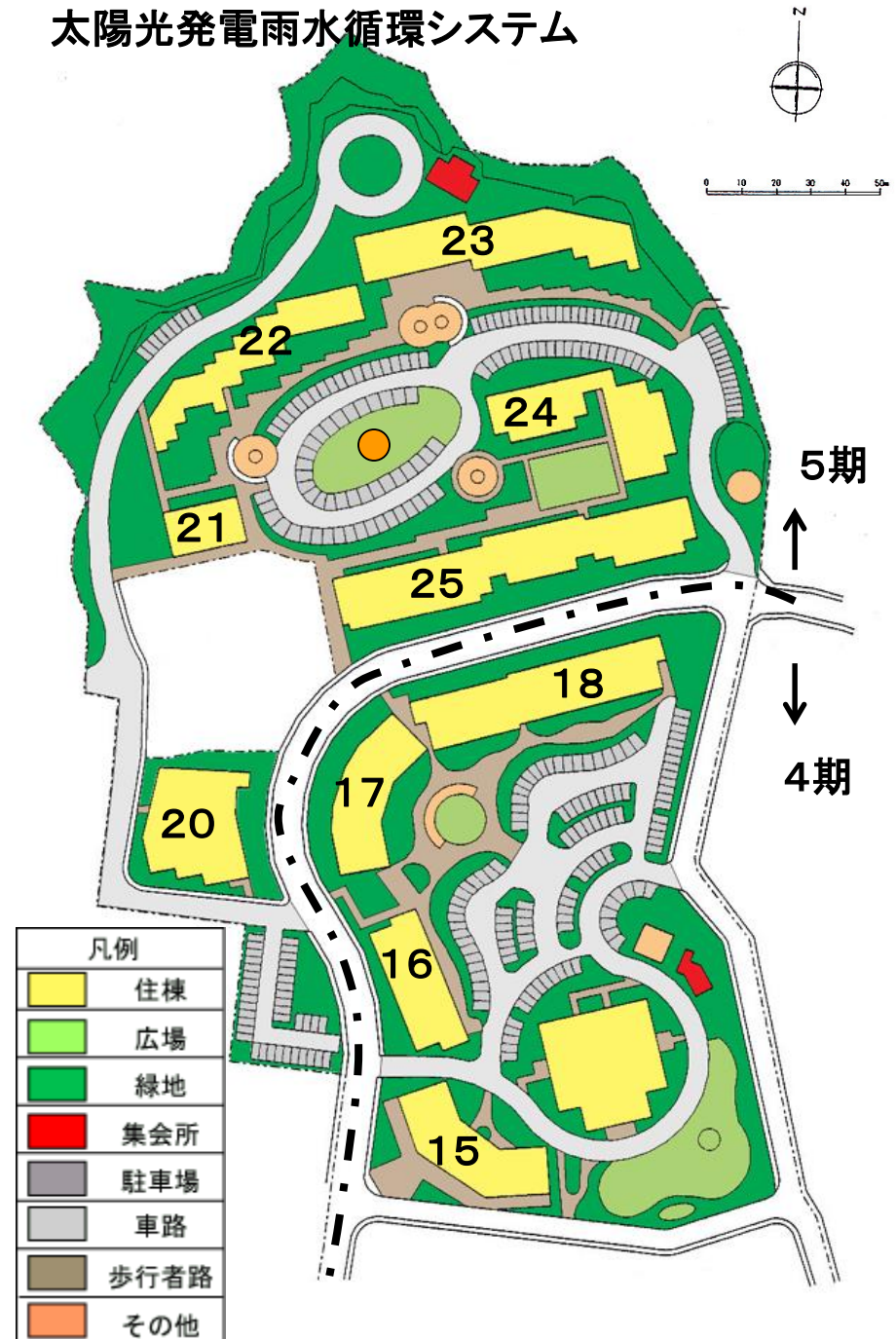
環境共生学習室

マウンド建築

壁面緑化

屋上緑化

## 太陽光発電雨水循環システム



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

4期

5期

風力発電

太陽光発電雨水循環システム

地中冷熱利用

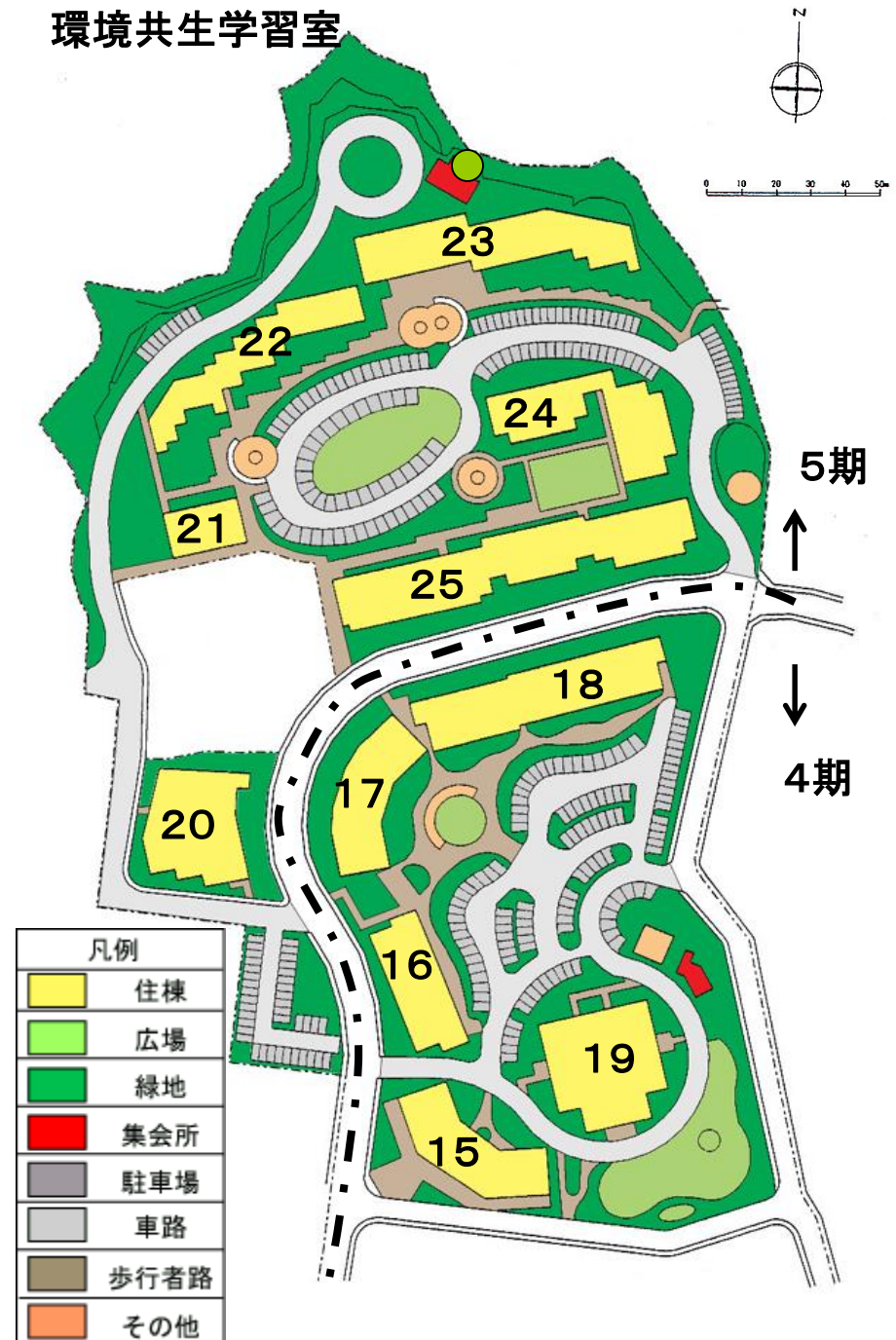
環境共生学習室

マウンド建築

壁面緑化

屋上緑化

環境共生学習室



# 大阪府宮河内長野木戸住宅 4期5期

木戸住宅4期

木戸住宅5期

敷地面積	1.9ha	2.5ha
住棟タイプ	中高層賃貸住宅	中高層賃貸住宅
戸数	200戸	270戸
供給年度	平成8年	平成9年12月

## 組み込まれた環境共生技術

太陽光発電

風の道システム

ビオトープ

雨水利用システム

透水性舗装

リサイクル建材

生ゴミ処理

4期

5期

風力発電

太陽光発電雨水循環システム

地中冷熱利用

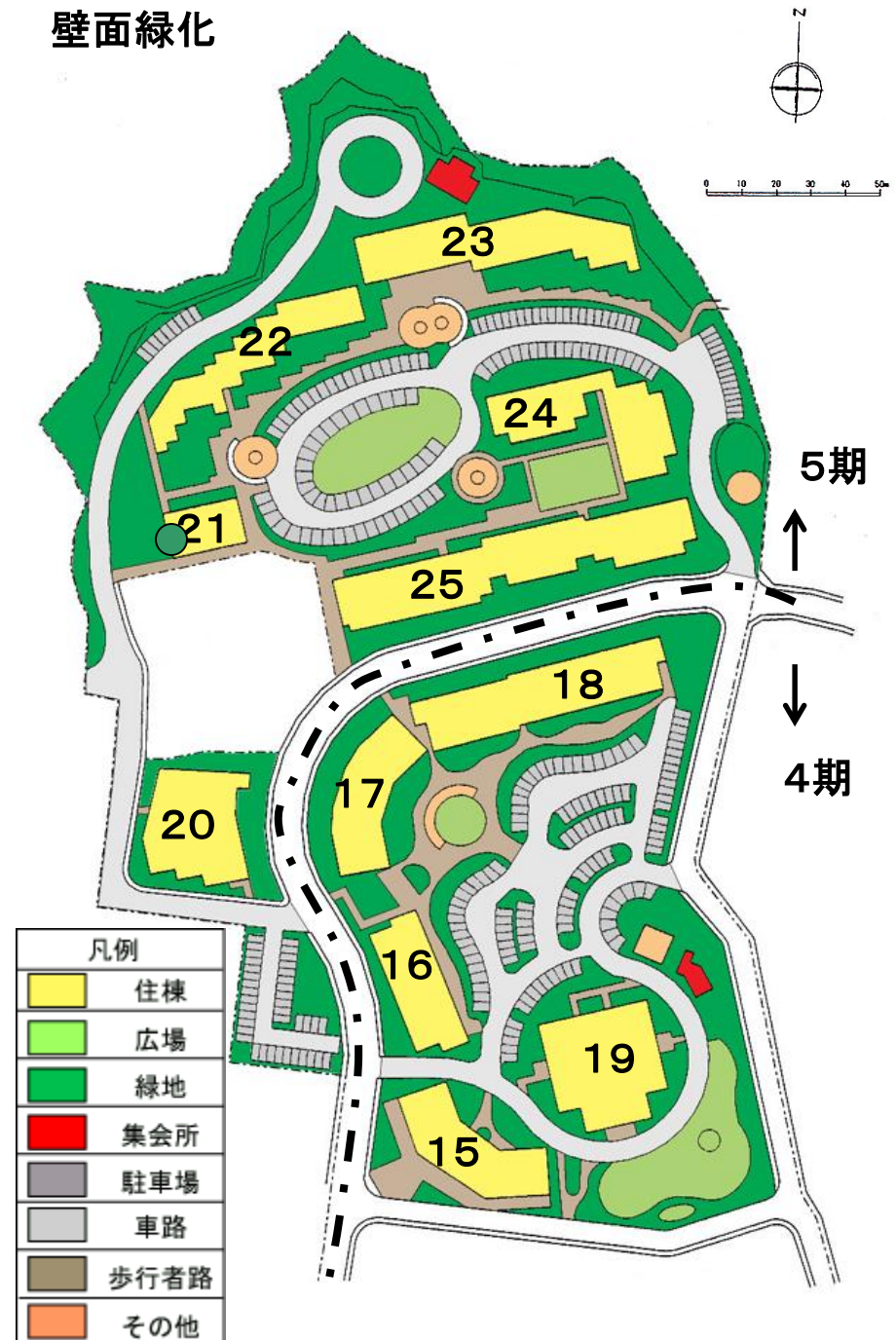
環境共生学習室

マウンド建築

壁面緑化

屋上緑化

壁面緑化



# アンケート調査及びアンケート項目

## アンケート調査

郵送回収方式で平成14年10月に  
実施



総配布数:527票

回収数:100票

回収率:20%

## アンケート項目

### 1, 居住地の選択理由

- ・居住地の選択時に重視した項目
- ・入居前での環境共生住宅であることの認知

### 2, 供給時に組み込まれている環境共生技術の認知及び満足度

### 3, 居住者による環境共生への取り組み

- ・専有地での取り組みとその課題
- ・共用地での取り組みとその課題

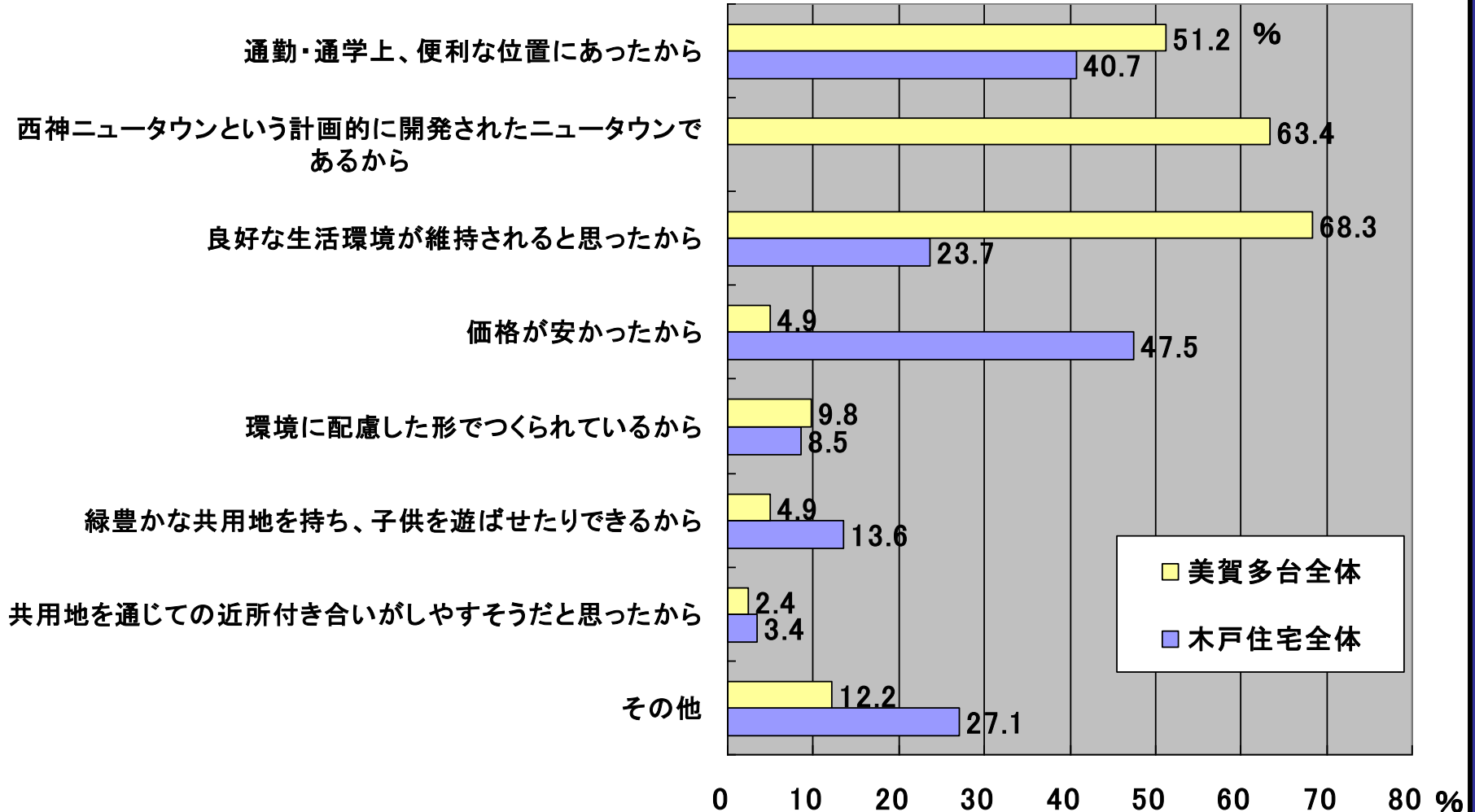
### 4, 入居後の環境や環境共生に対する意識

- ・環境共生を図ることの効果
- ・入居後の環境や環境共生に対しての関心



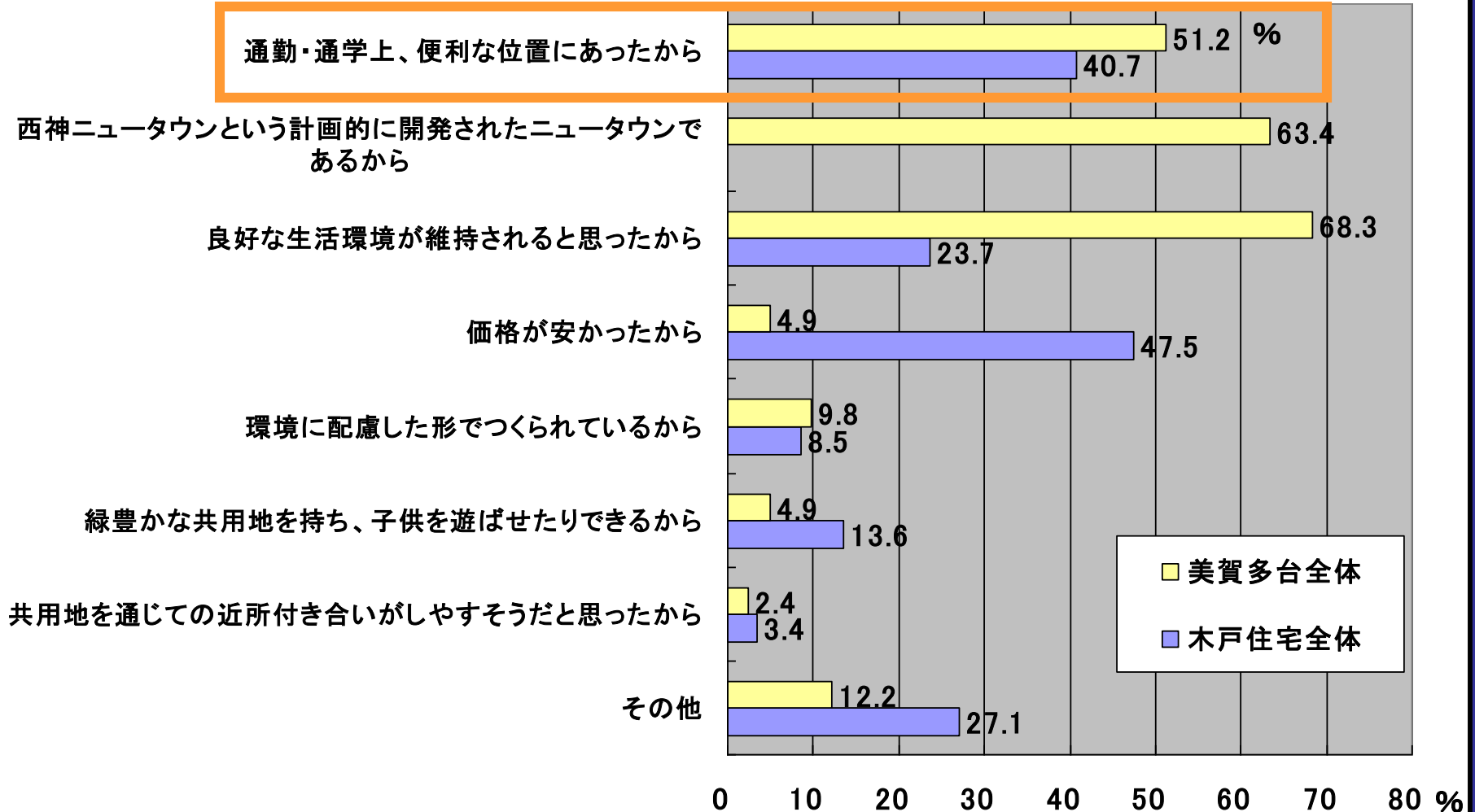
# 居住地の選択理由

## 居住地の選択時に重視した項目をすべて選択



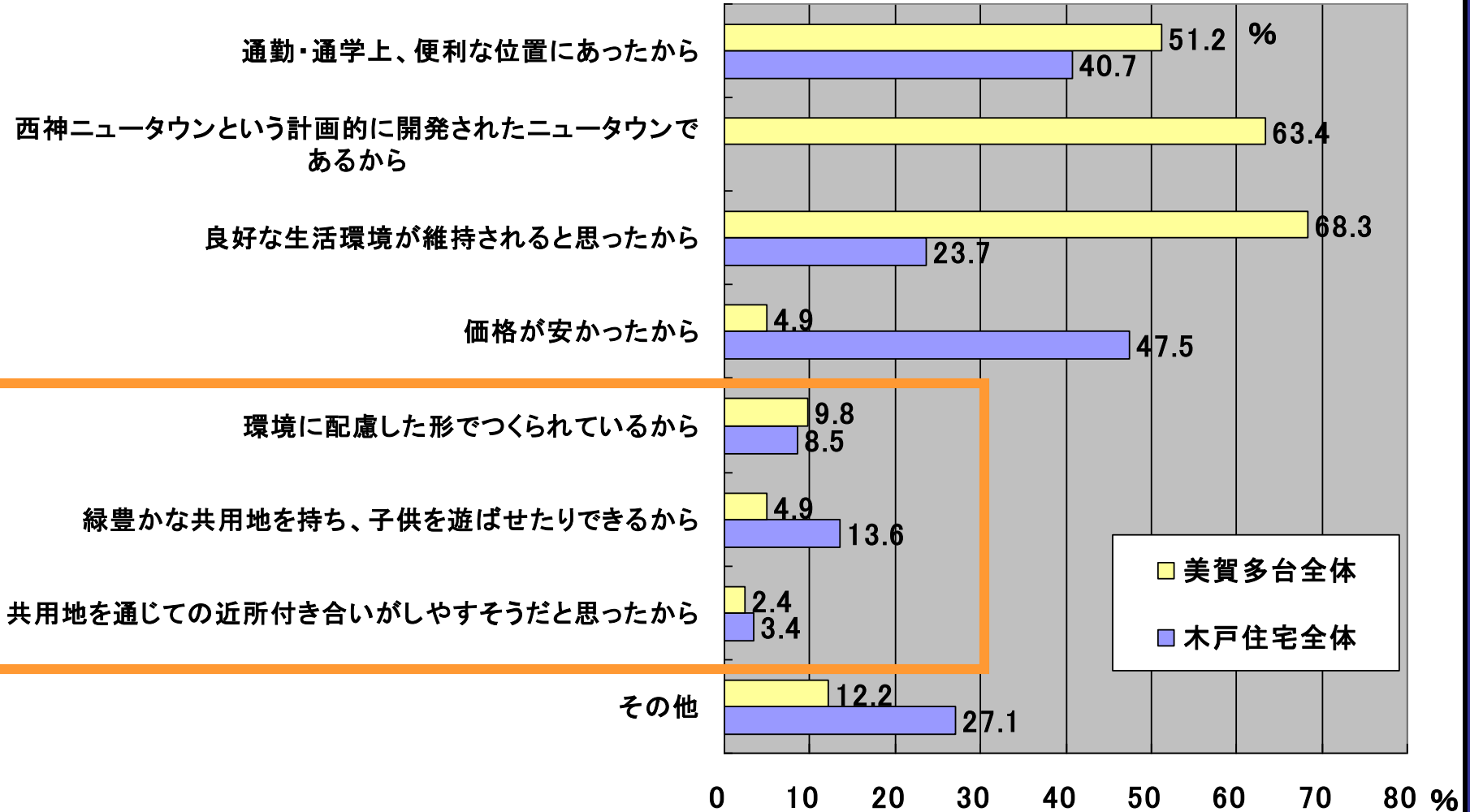
# 居住地の選択理由

## 居住地の選択時に重視した項目をすべて選択



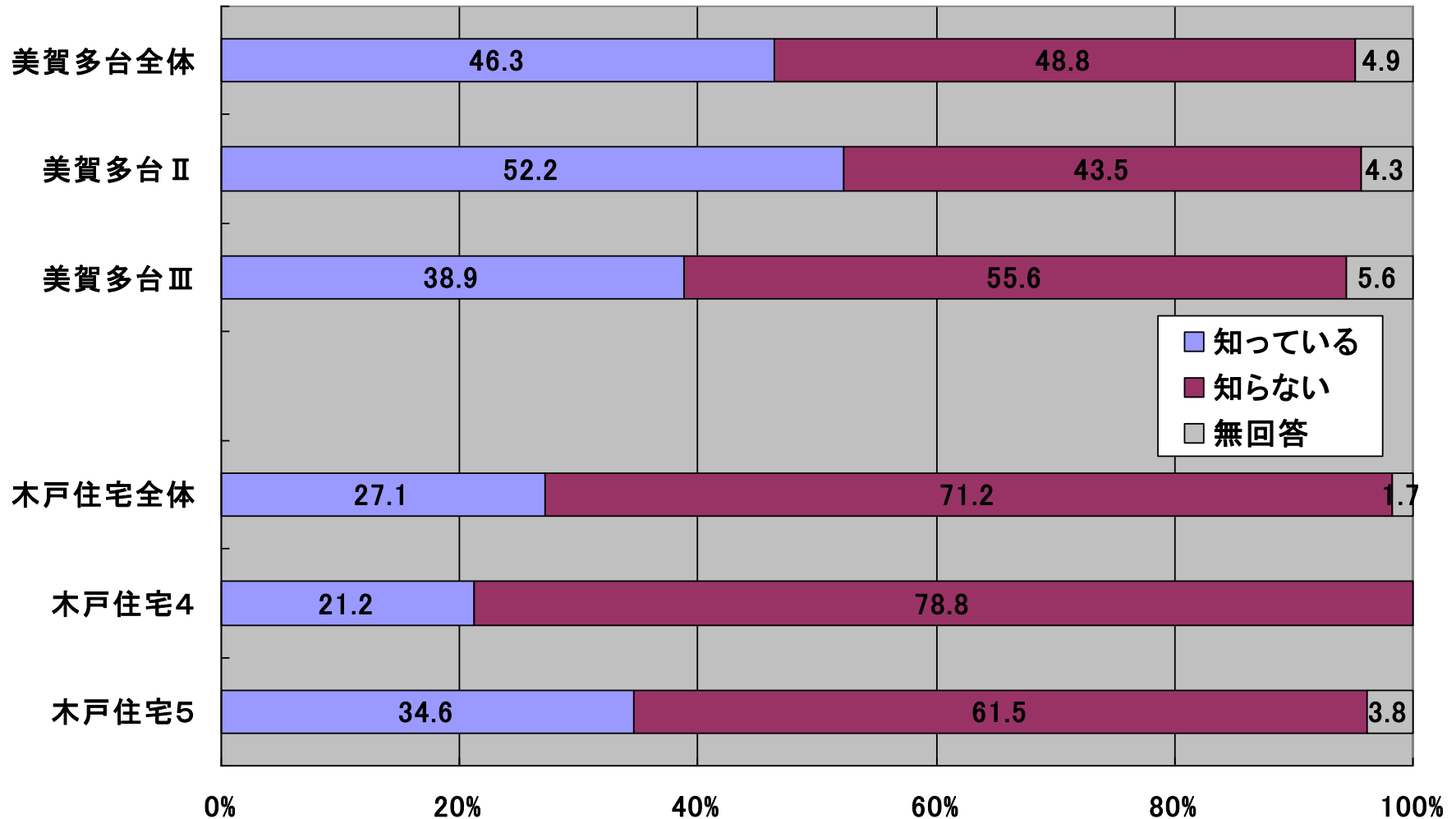
# 居住地の選択理由

## 居住地の選択時に重視した項目をすべて選択



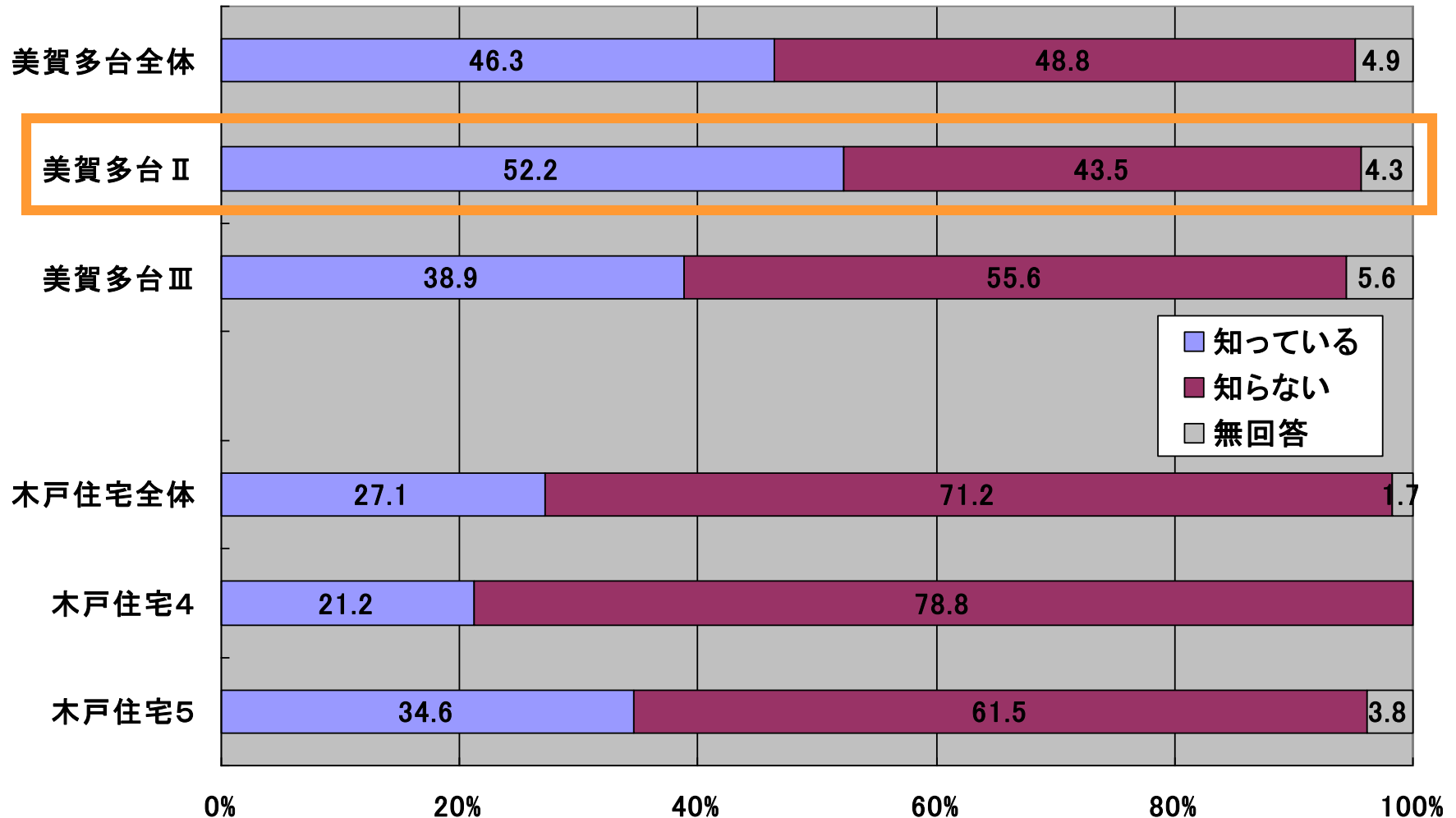
# 入居前での環境共生住宅であることの認知

## 入居前に環境共生住宅であることを知っていましたか



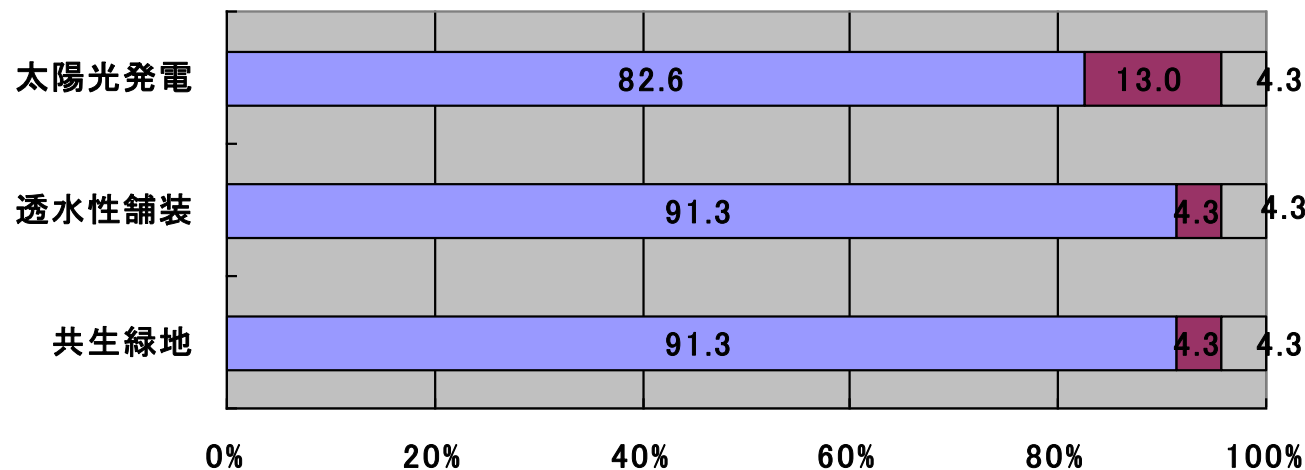
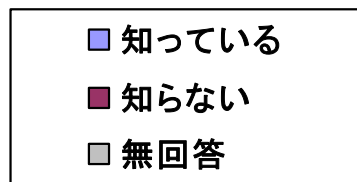
# 入居前での環境共生住宅であることの認知

入居前に環境共生住宅であることを知っていましたか

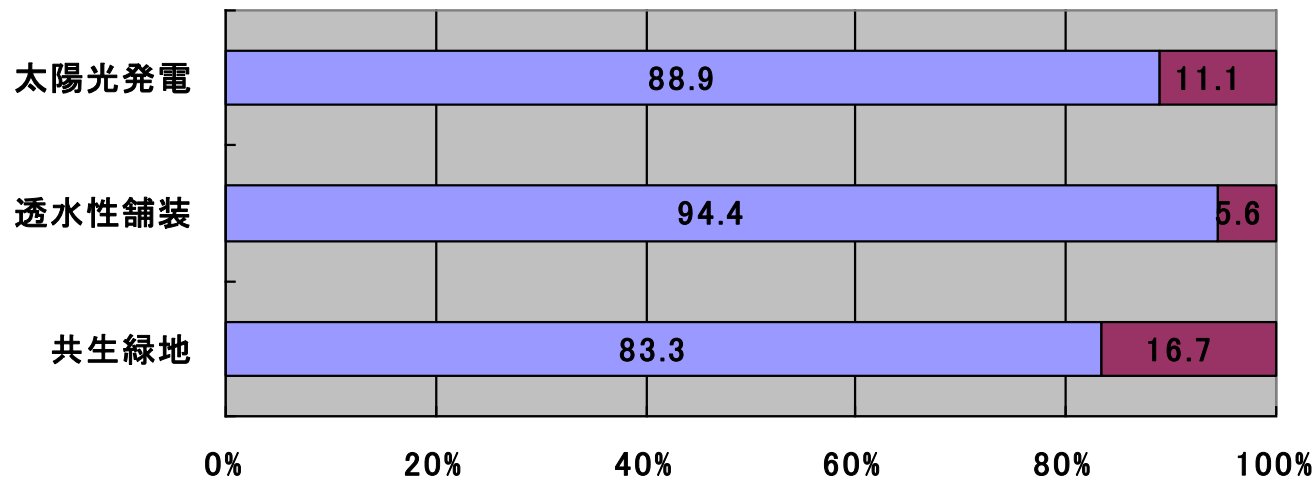


# 組み込まれている環境共生技術の認知

## 美賀多台Ⅱ

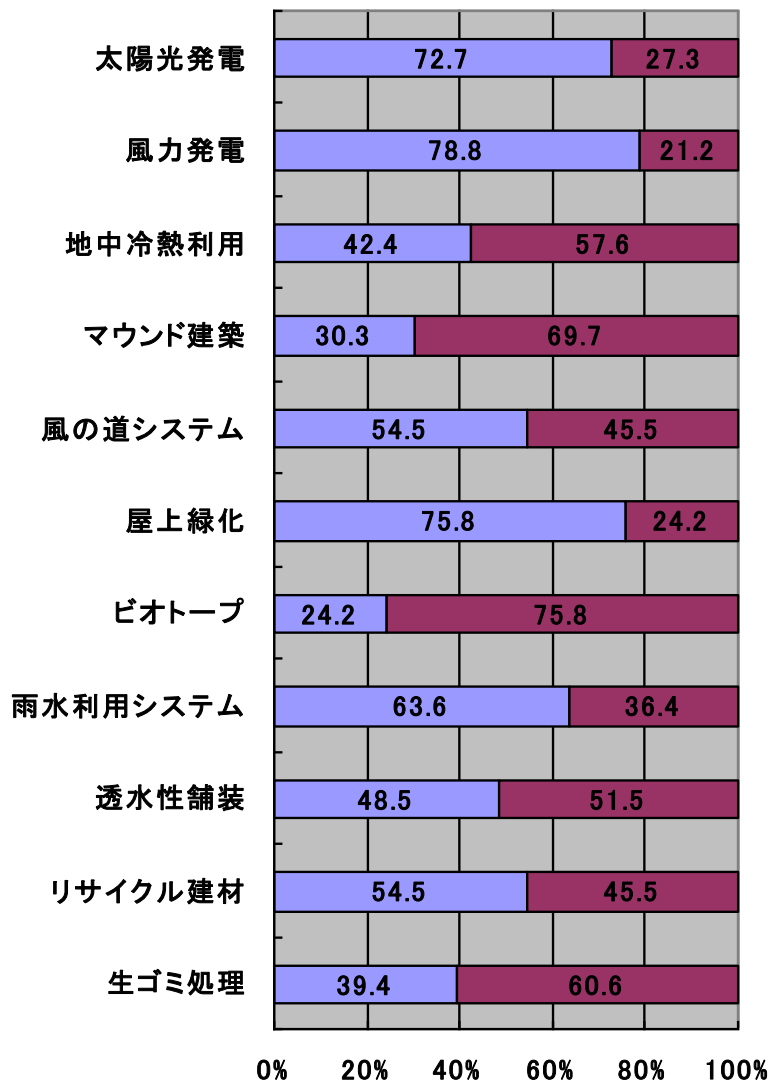


## 美賀多台Ⅲ

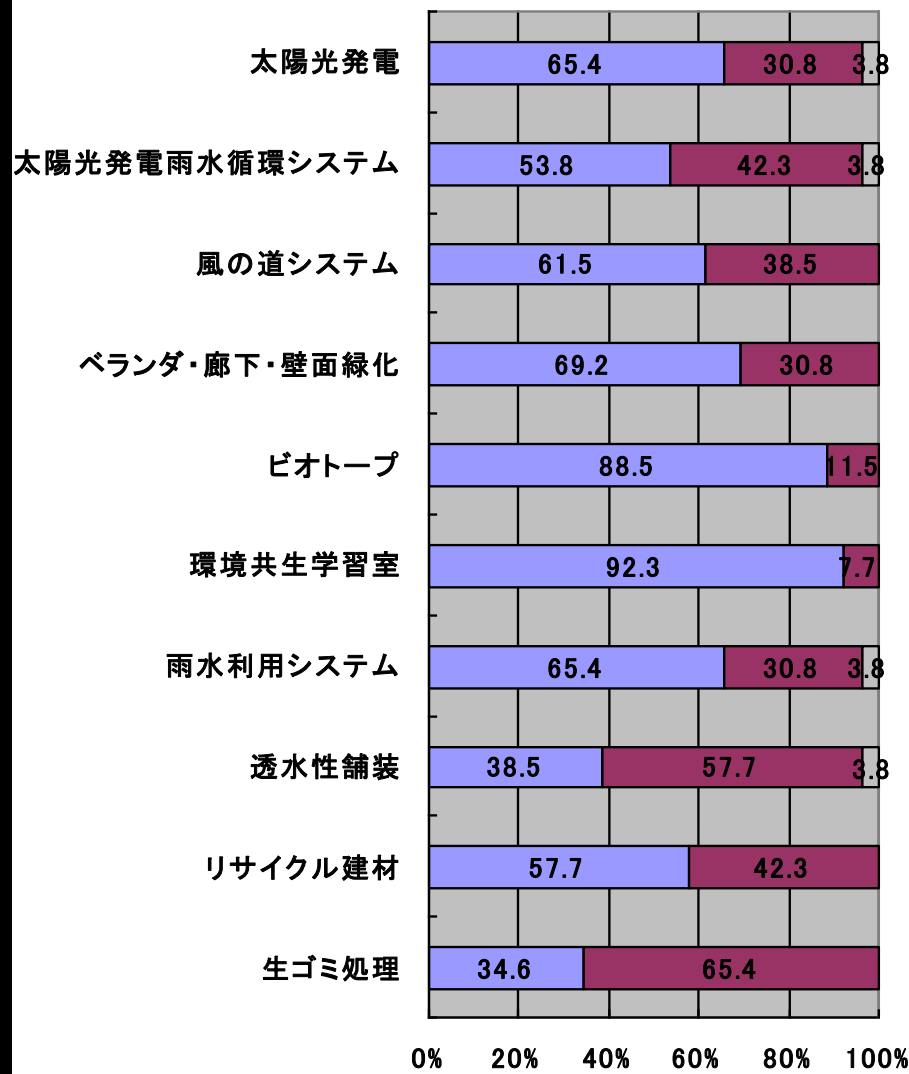


# 組み込まれている環境共生技術の認知

木戸住宅4

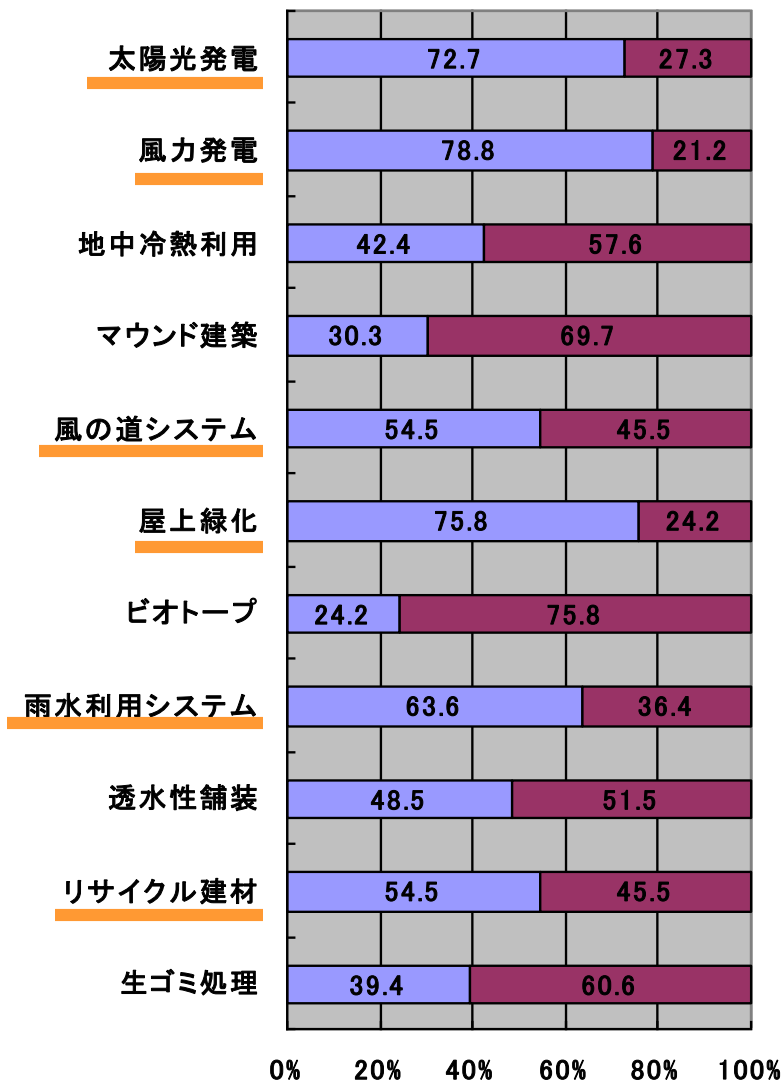


木戸住宅5

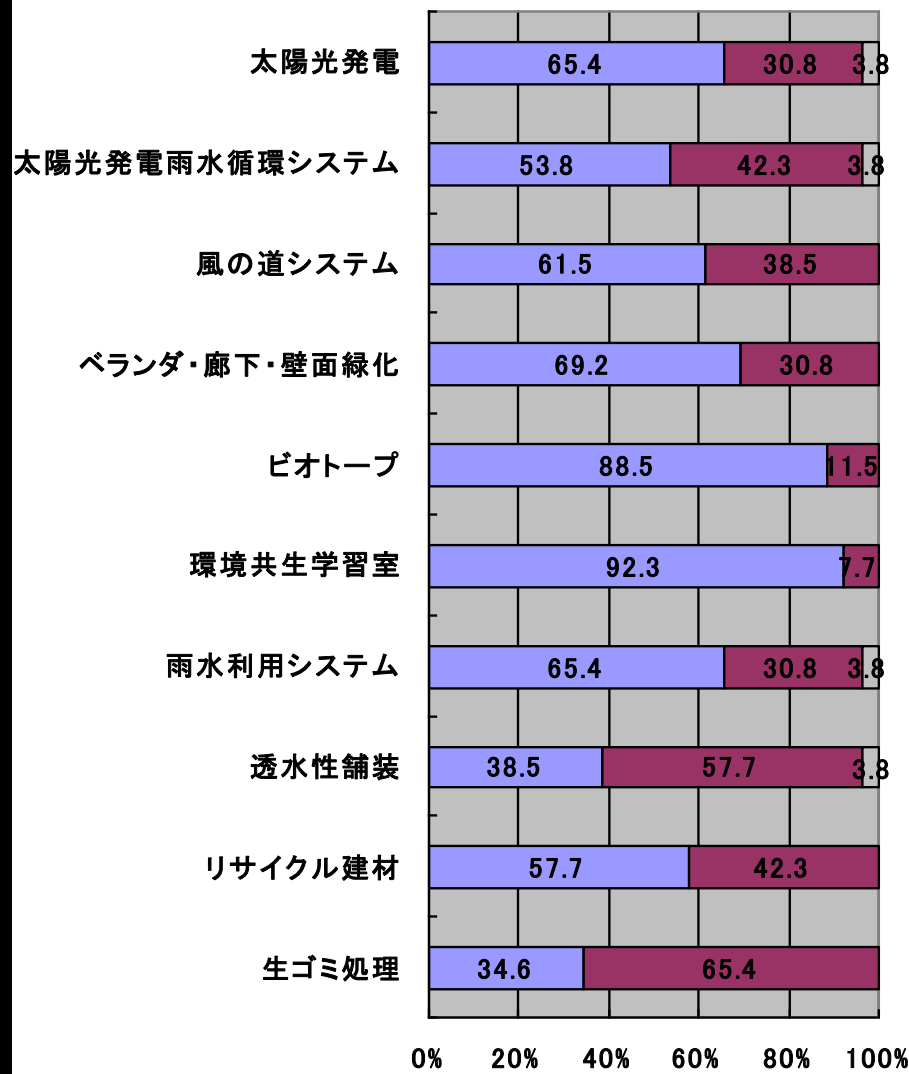


# 組み込まれている環境共生技術の認知

木戸住宅4



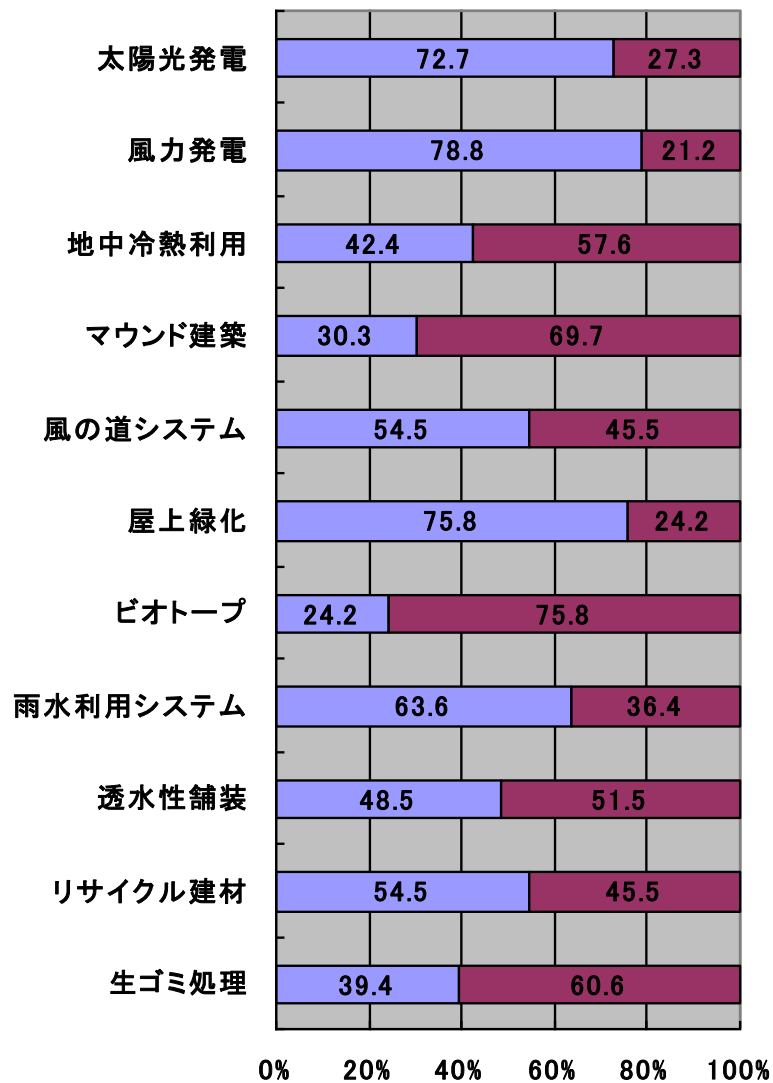
木戸住宅5



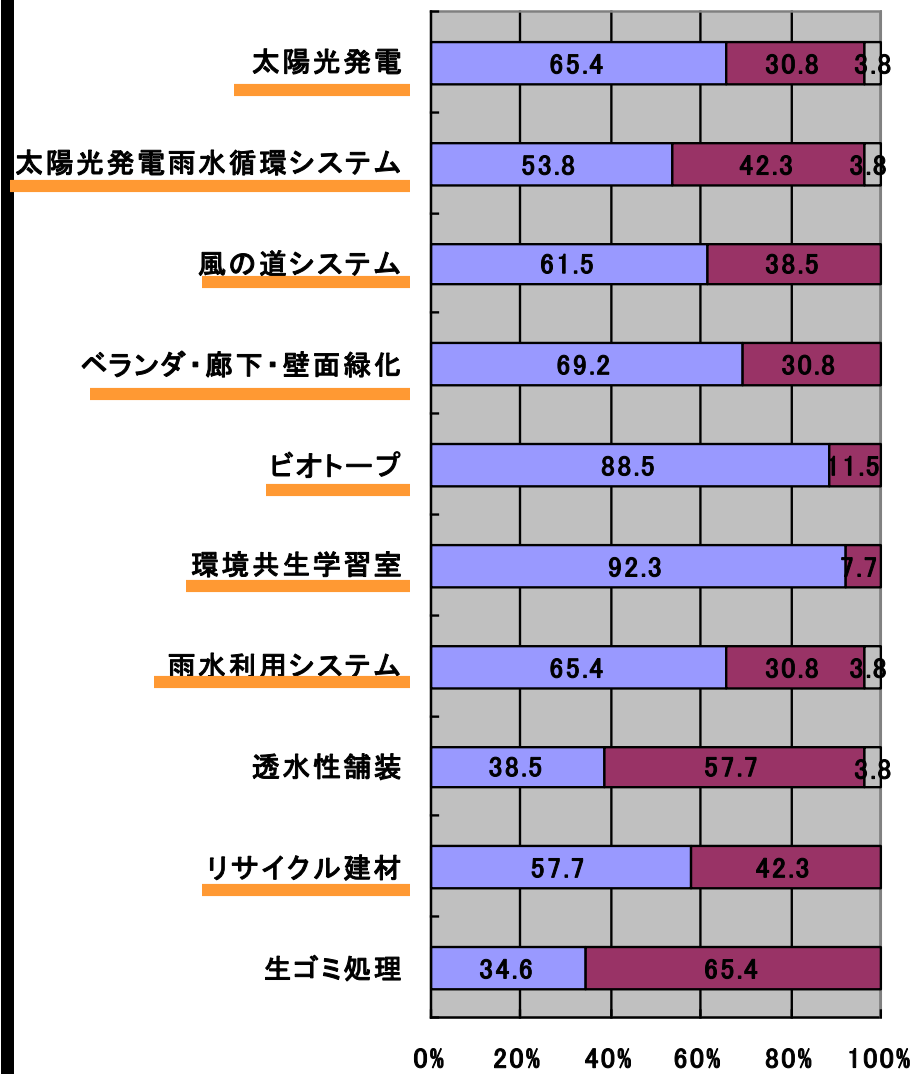


# 組み込まれている環境共生技術の認知

木戸住宅4

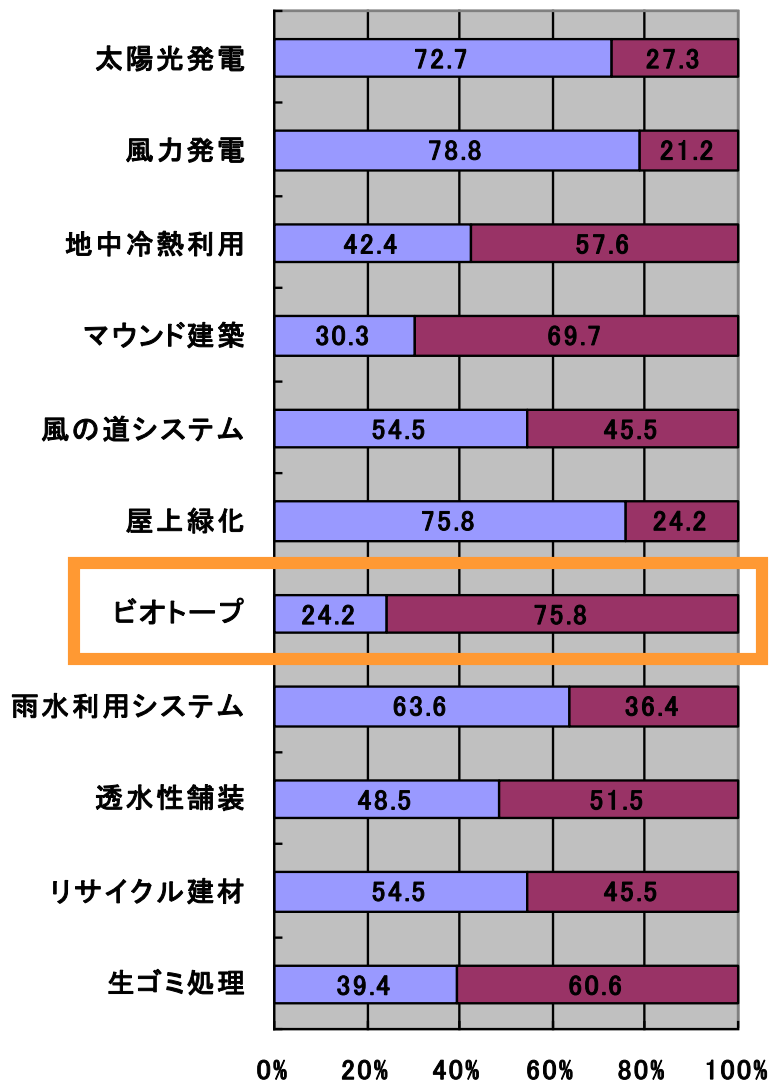


木戸住宅5

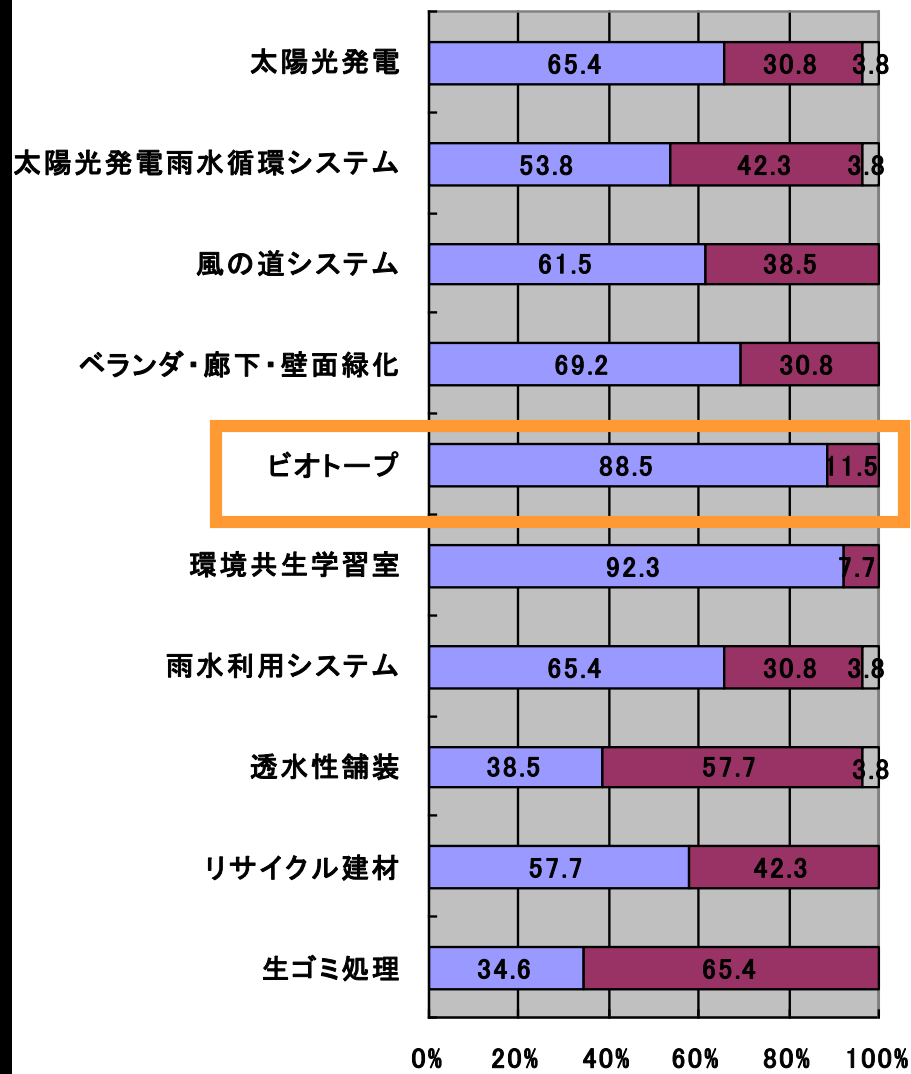


# 組み込まれている環境共生技術の認知

木戸住宅4

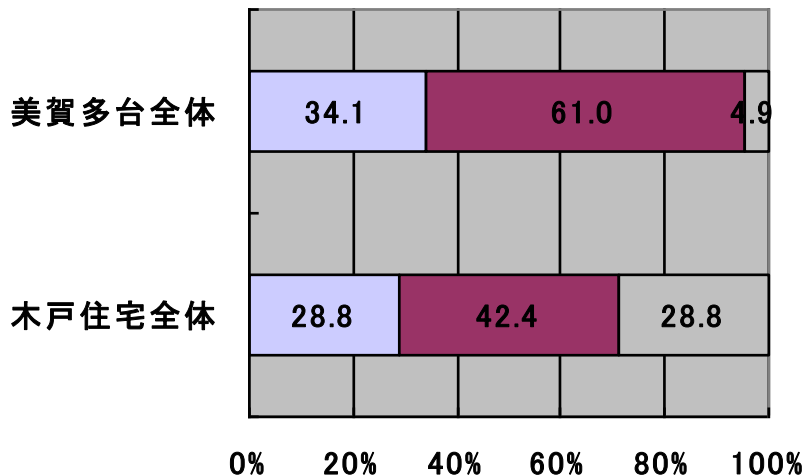


木戸住宅5

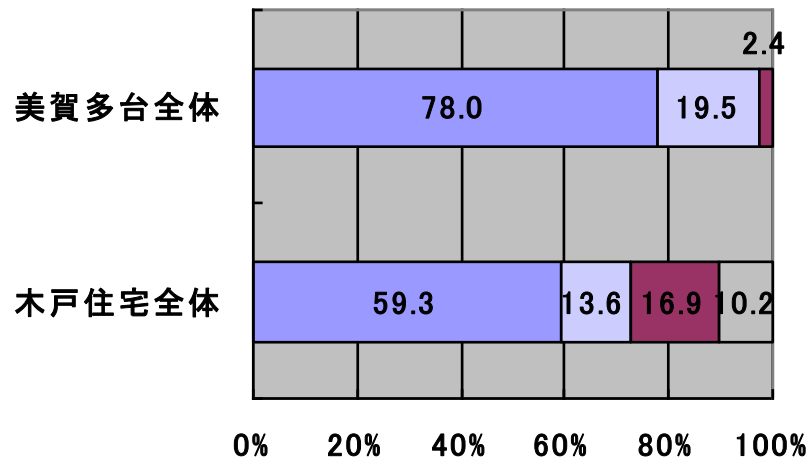


# 専有地での取り組み

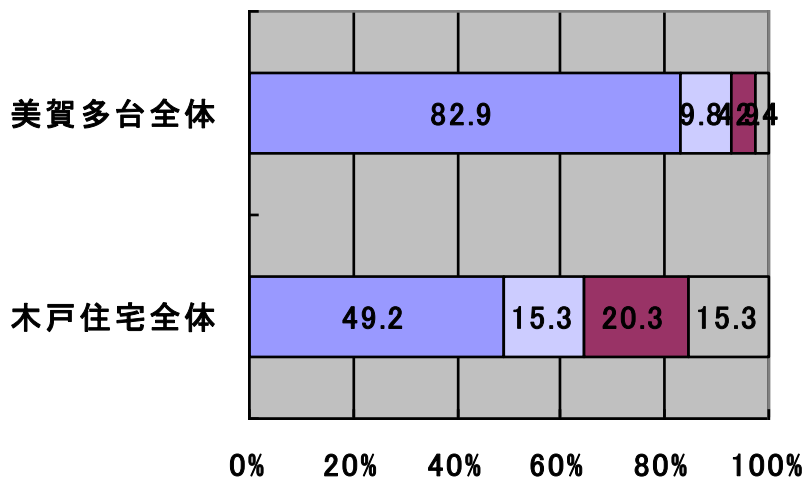
## 太陽光発電を設置している



## 庭やベランダを緑化している



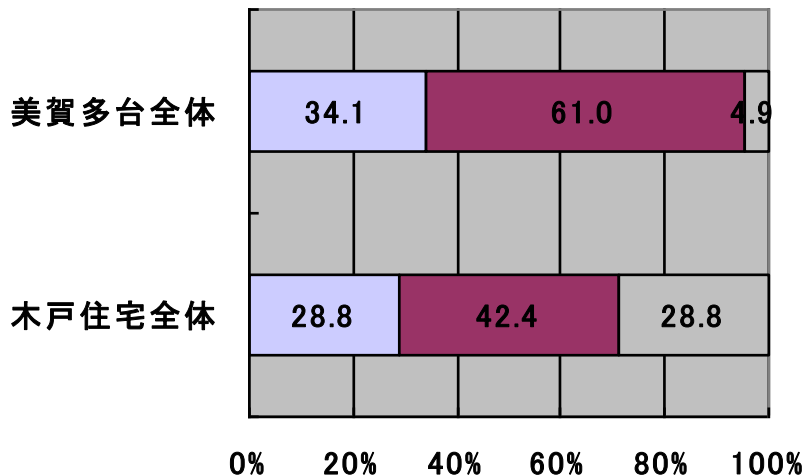
## 日射のコントロールをしている



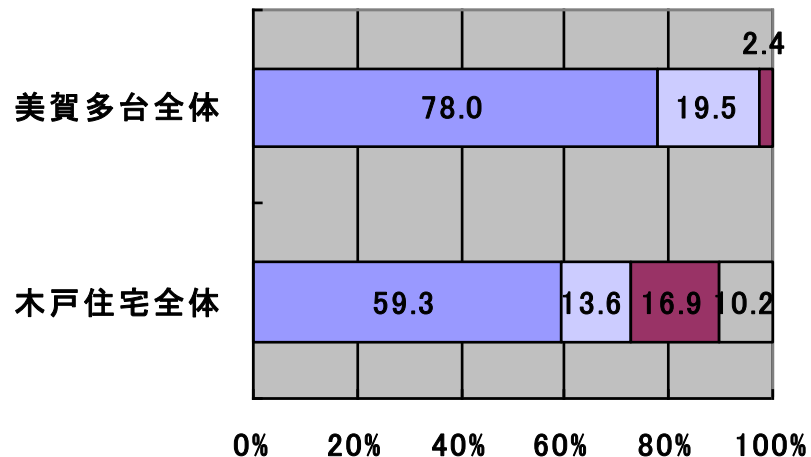
- 取り組んでいる
- 取り組みたい
- 取り組みたくない
- 無回答

# 専有地での取り組み

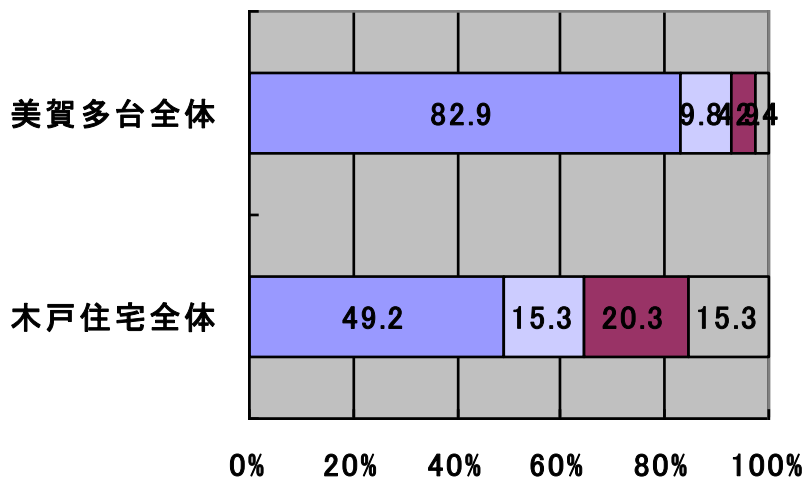
## 太陽光発電を設置している



## 庭やベランダを緑化している



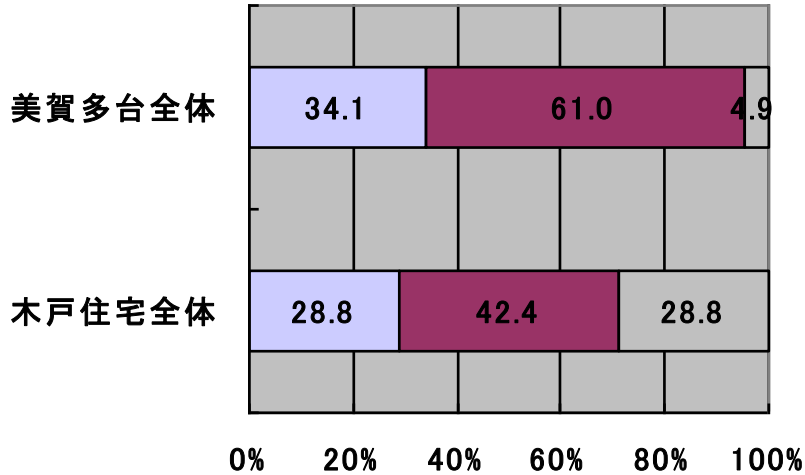
## 日射のコントロールをしている



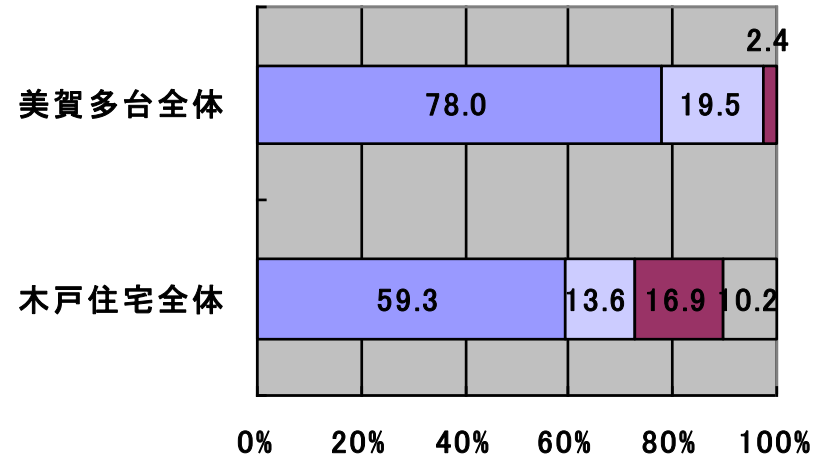
- 取り組んでいる
- 取り組みたい
- 取り組みたくない
- 無回答

# 専有地での取り組み

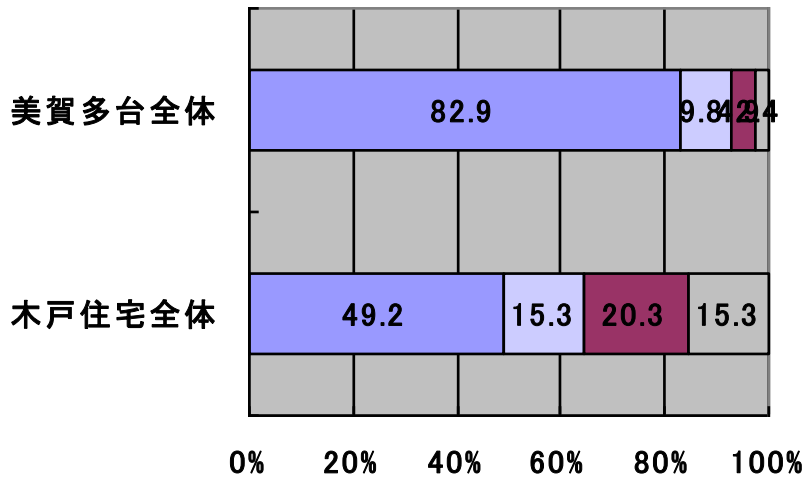
## 太陽光発電を設置している



## 庭やベランダを緑化している



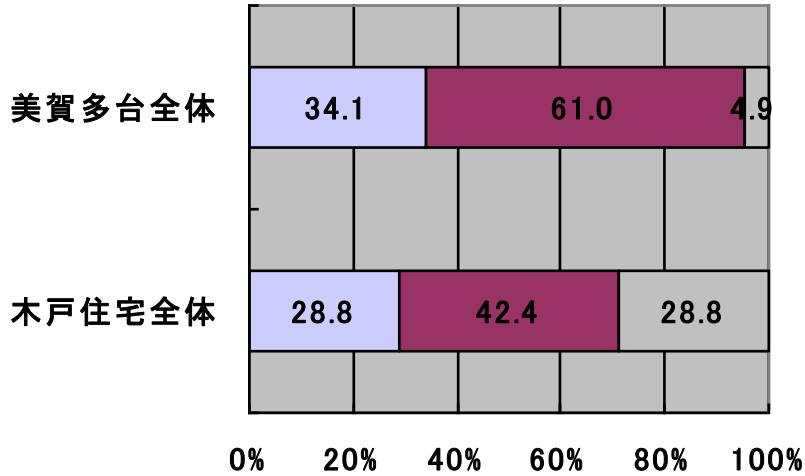
## 日射のコントロールをしている



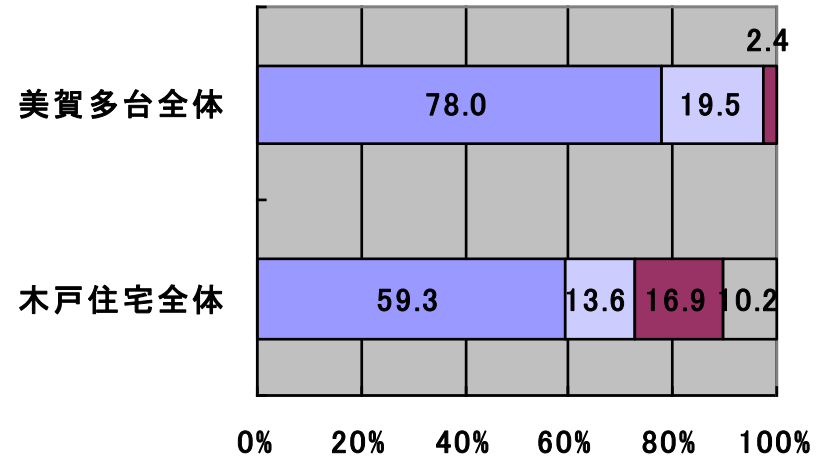
- 取り組んでいる
- 取り組みたい
- 取り組みたくない
- 無回答

# 専有地での取り組み

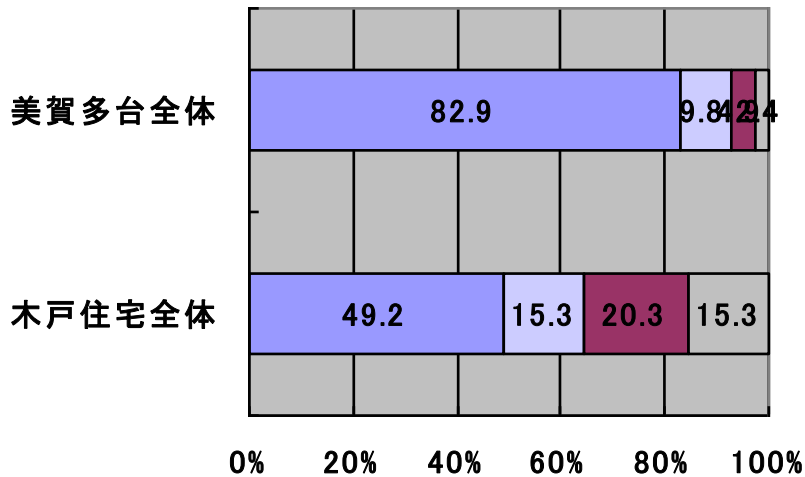
## 太陽光発電を設置している



## 庭やベランダを緑化している



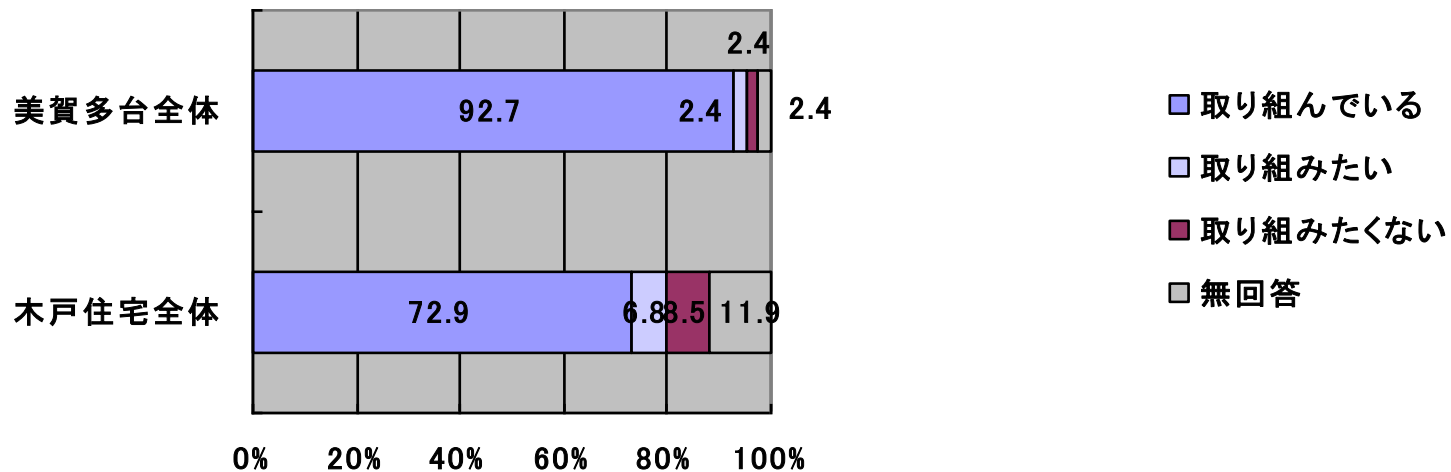
## 日射のコントロールをしている



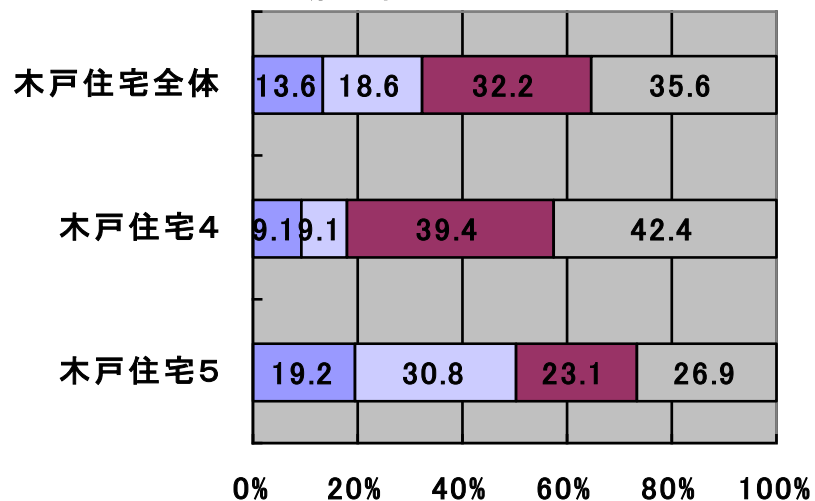
- 取り組んでいる
- 取り組みたい
- 取り組みたくない
- 無回答

# 共有地での取り組み

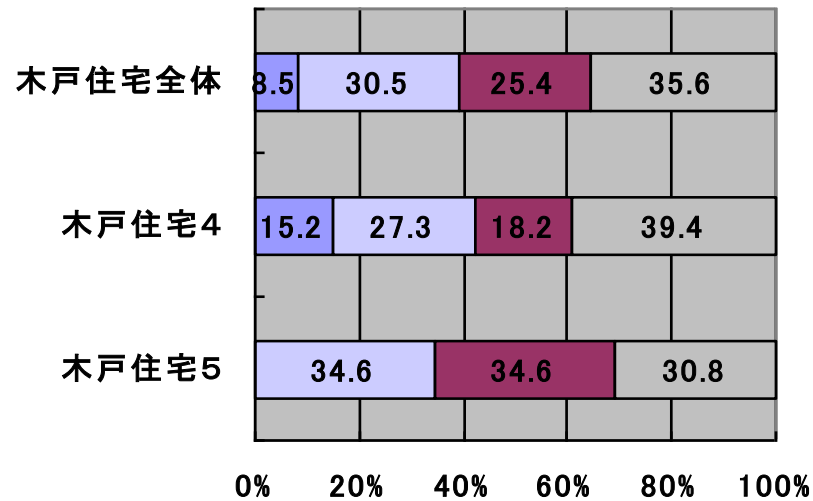
既存の緑の維持管理をしている



今あるビオトープで生物を観察したり自然と触れ合っている

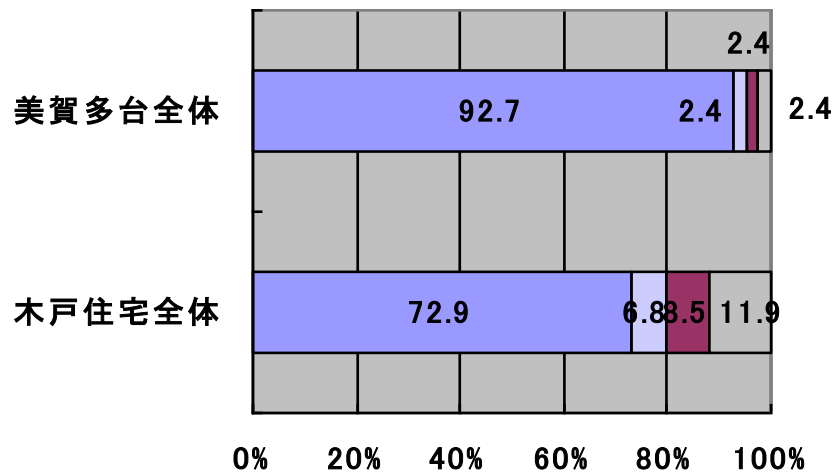


雨水利用ポンプを使っている



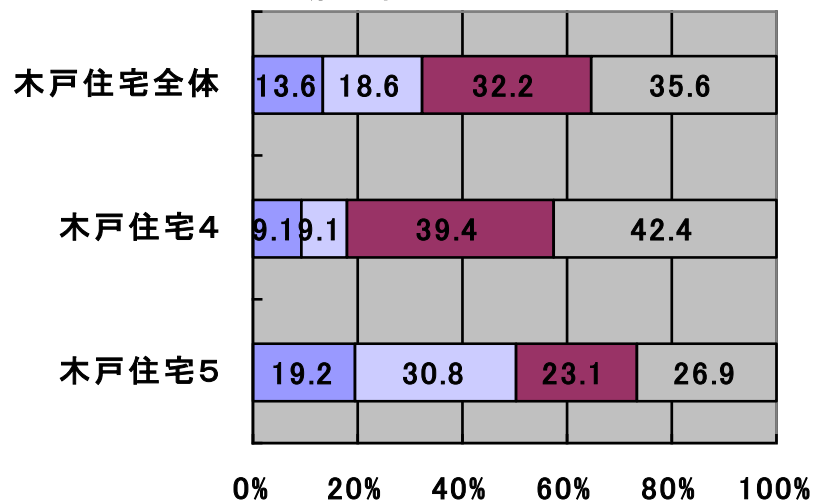
# 共有地での取り組み

既存の緑の維持管理をしている

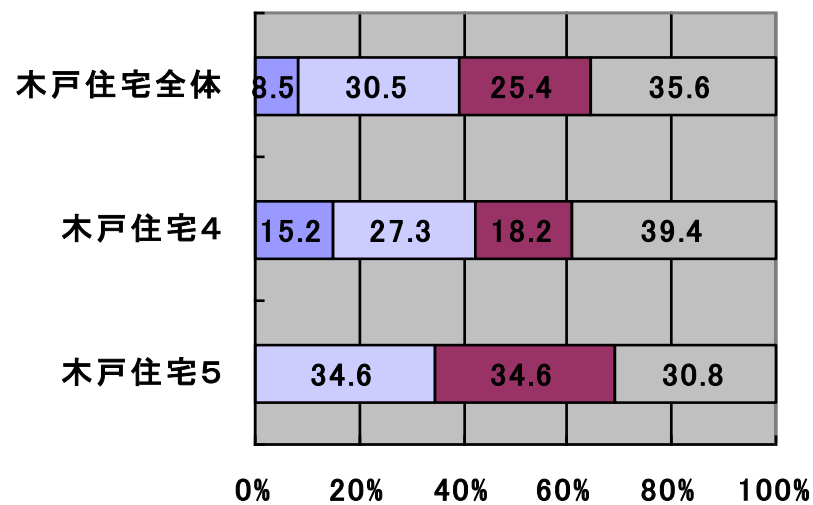


- 取り組んでいる
- 取り組みたい
- 取り組みたくない
- 無回答

今あるビオトープで生物を観察したり自然と触れ合っている



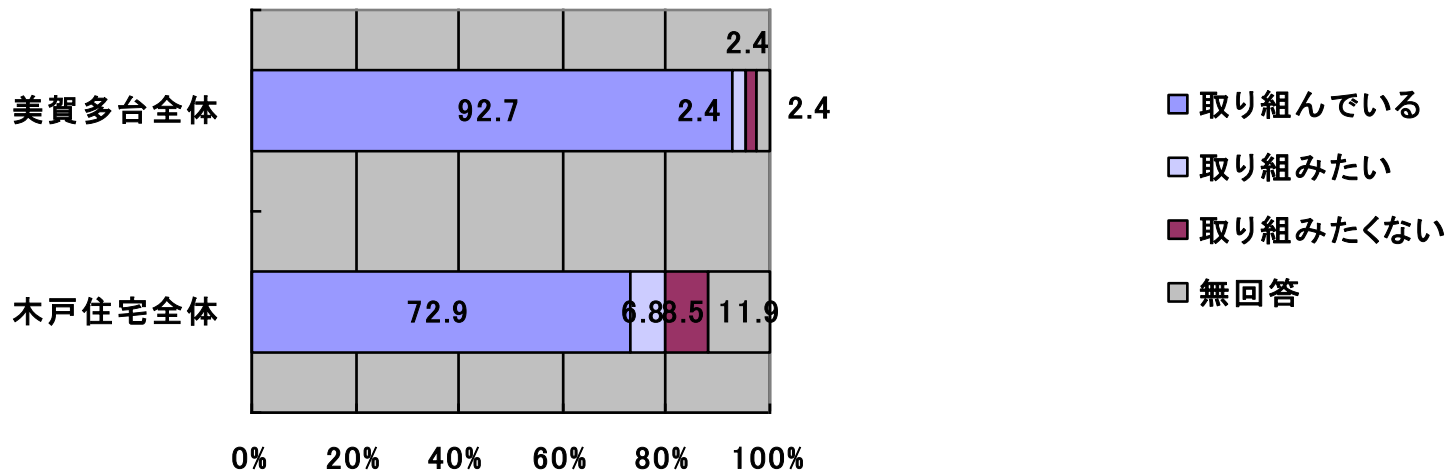
雨水利用ポンプを使っている



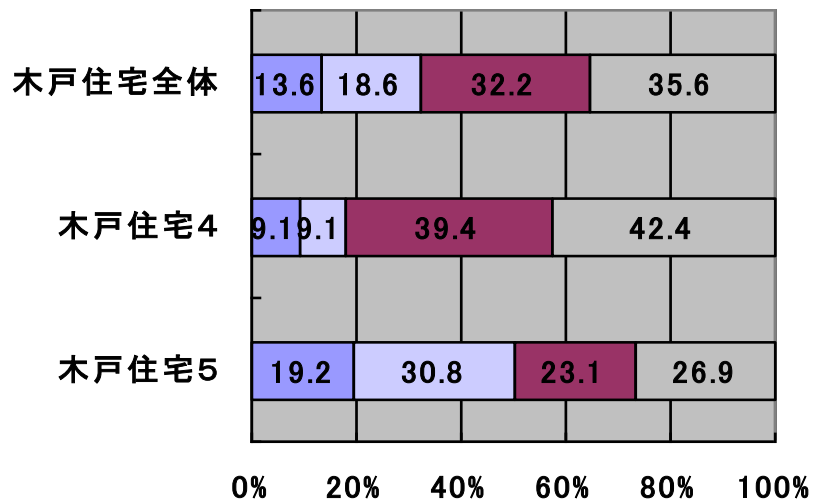


# 共有地での取り組み

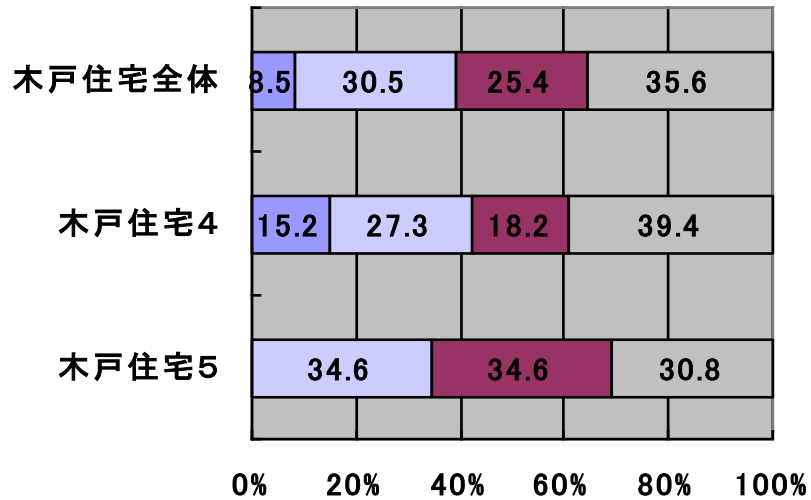
既存の緑の維持管理をしている



今あるビオトープで生物を観察したり自然と触れ合っている

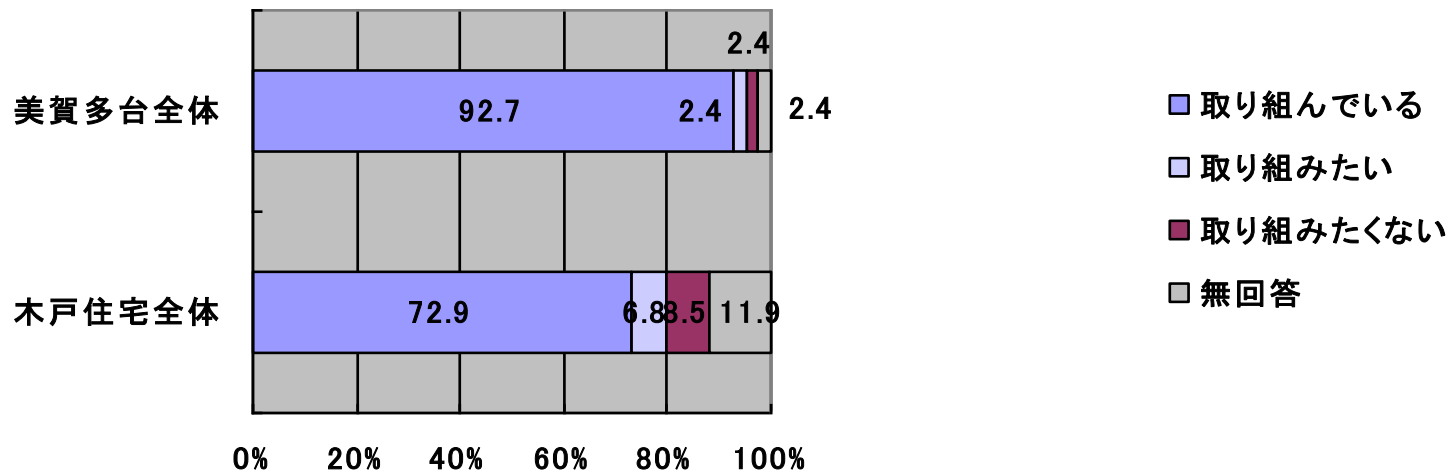


雨水利用ポンプを使っている

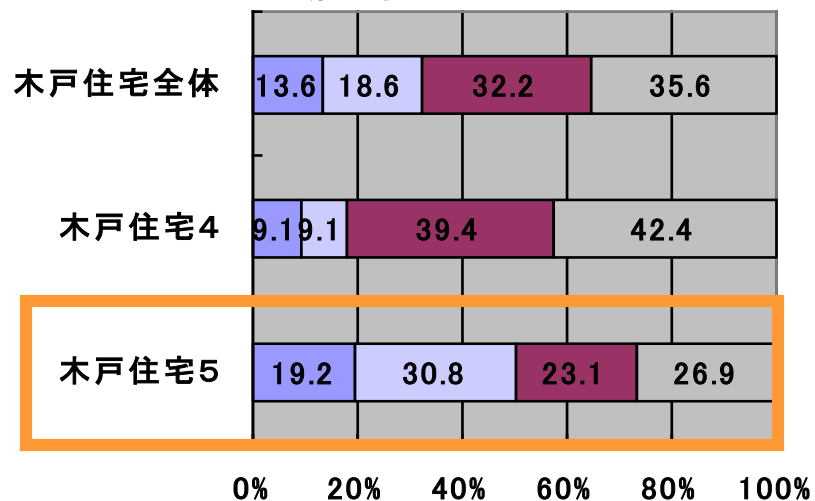


# 共有地での取り組み

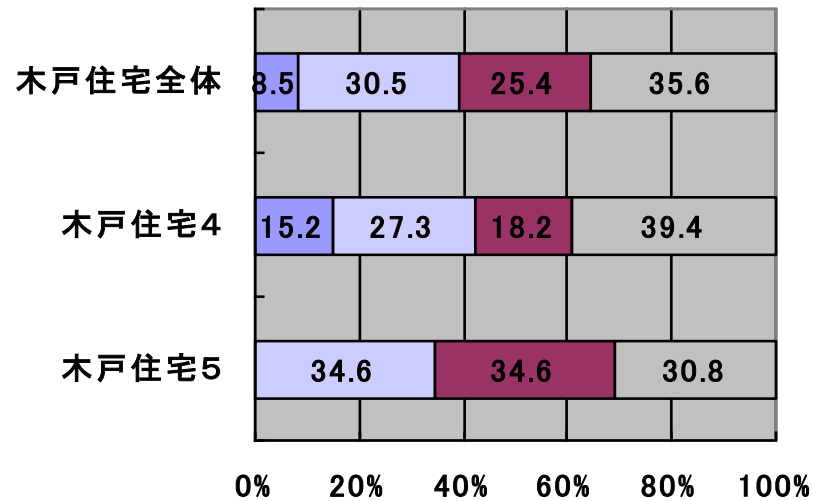
既存の緑の維持管理をしている



今あるビオトープで生物を観察したり自然と触れ合っている

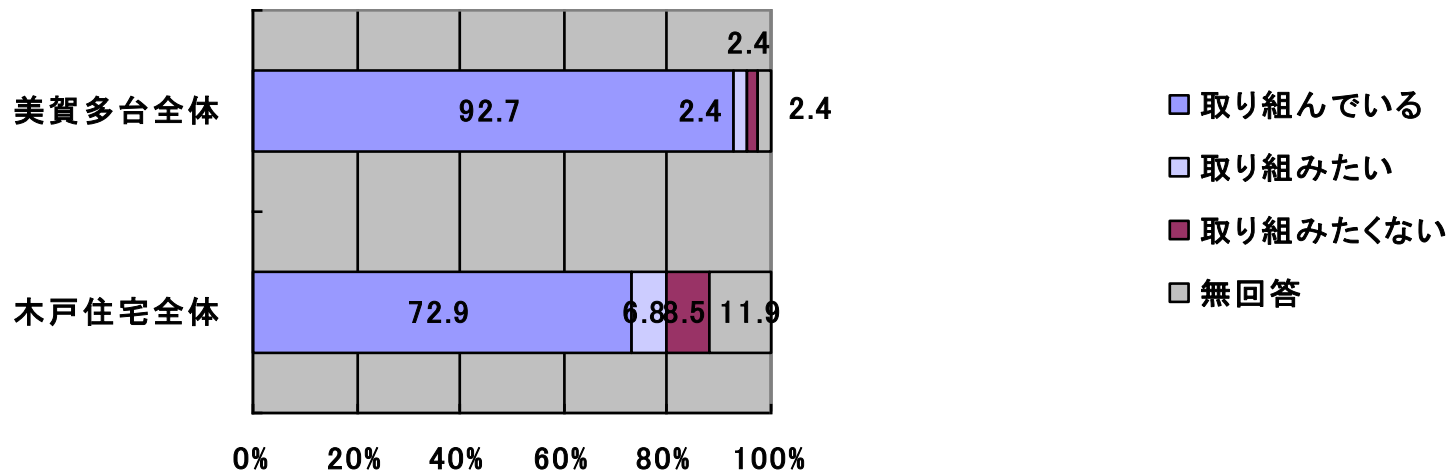


雨水利用ポンプを使っている

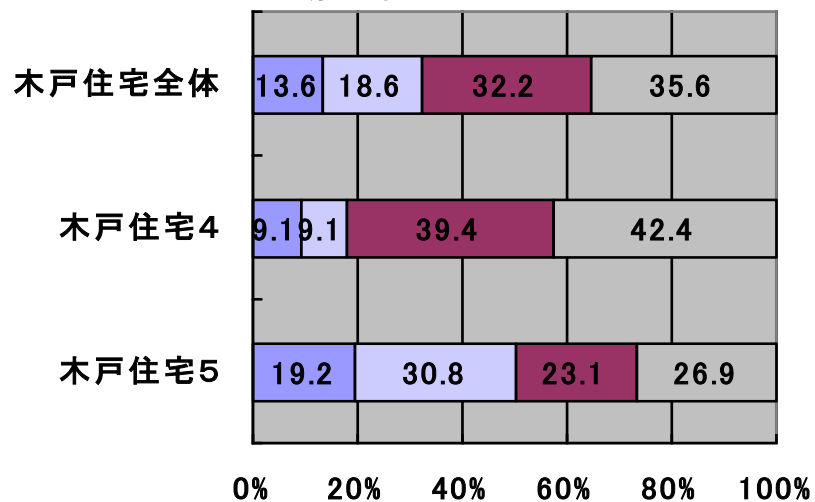


# 共有地での取り組み

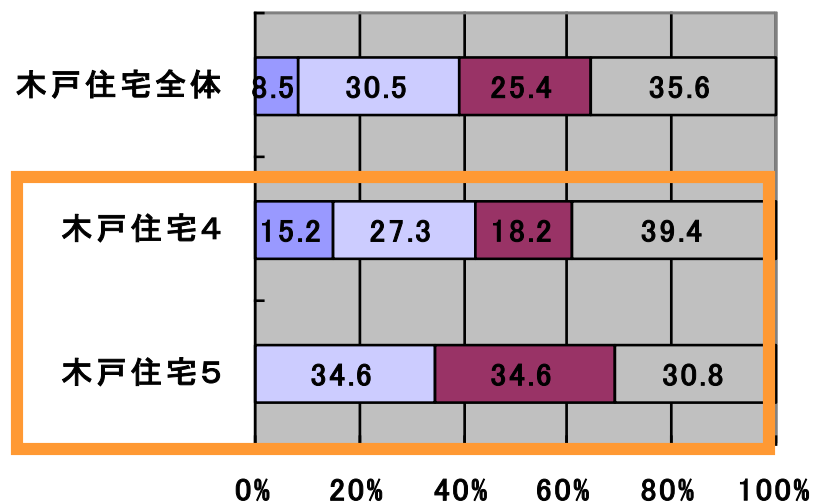
既存の緑の維持管理をしている



今あるビオトープで生物を観察したり自然と触れ合っている

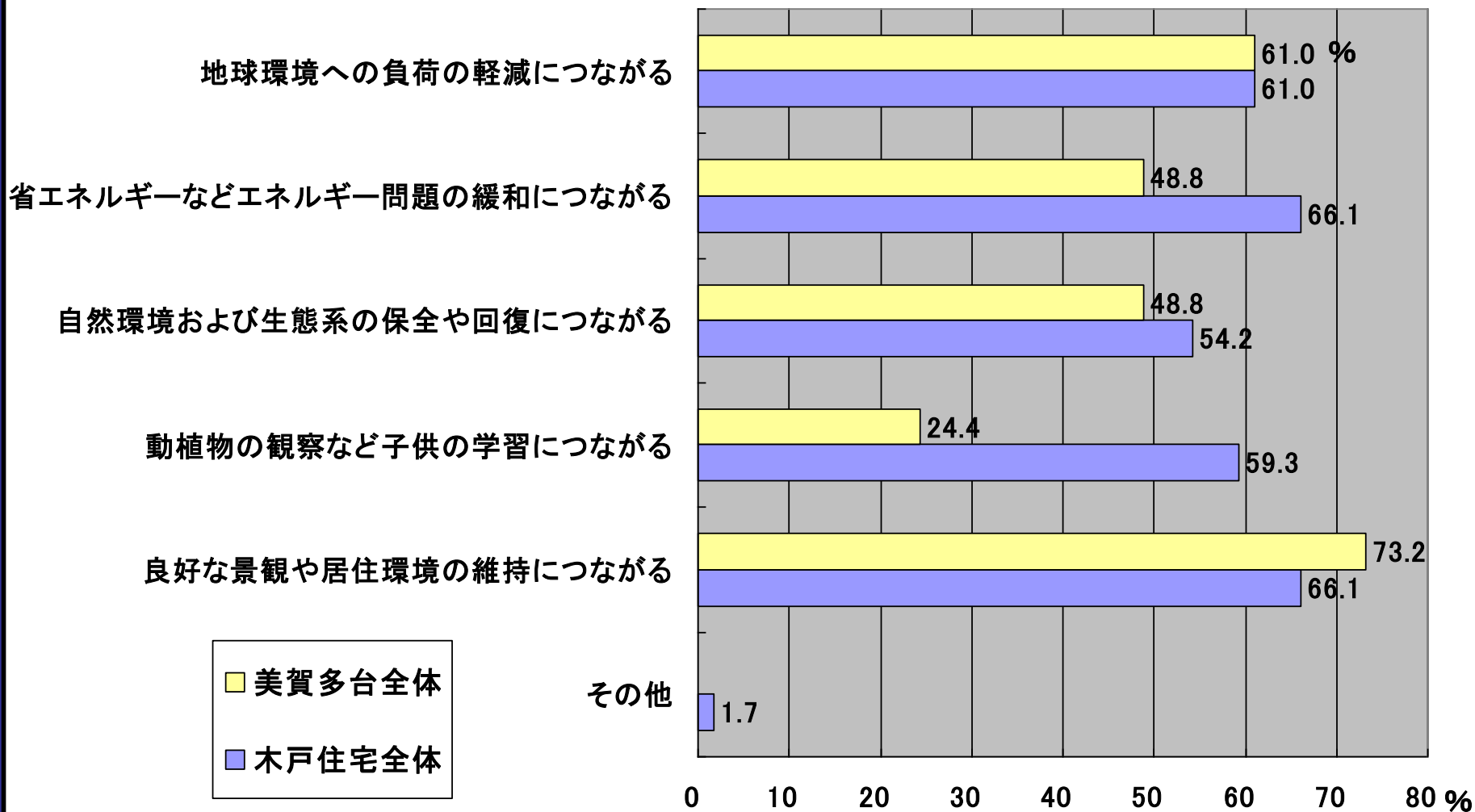


雨水利用ポンプを使っている



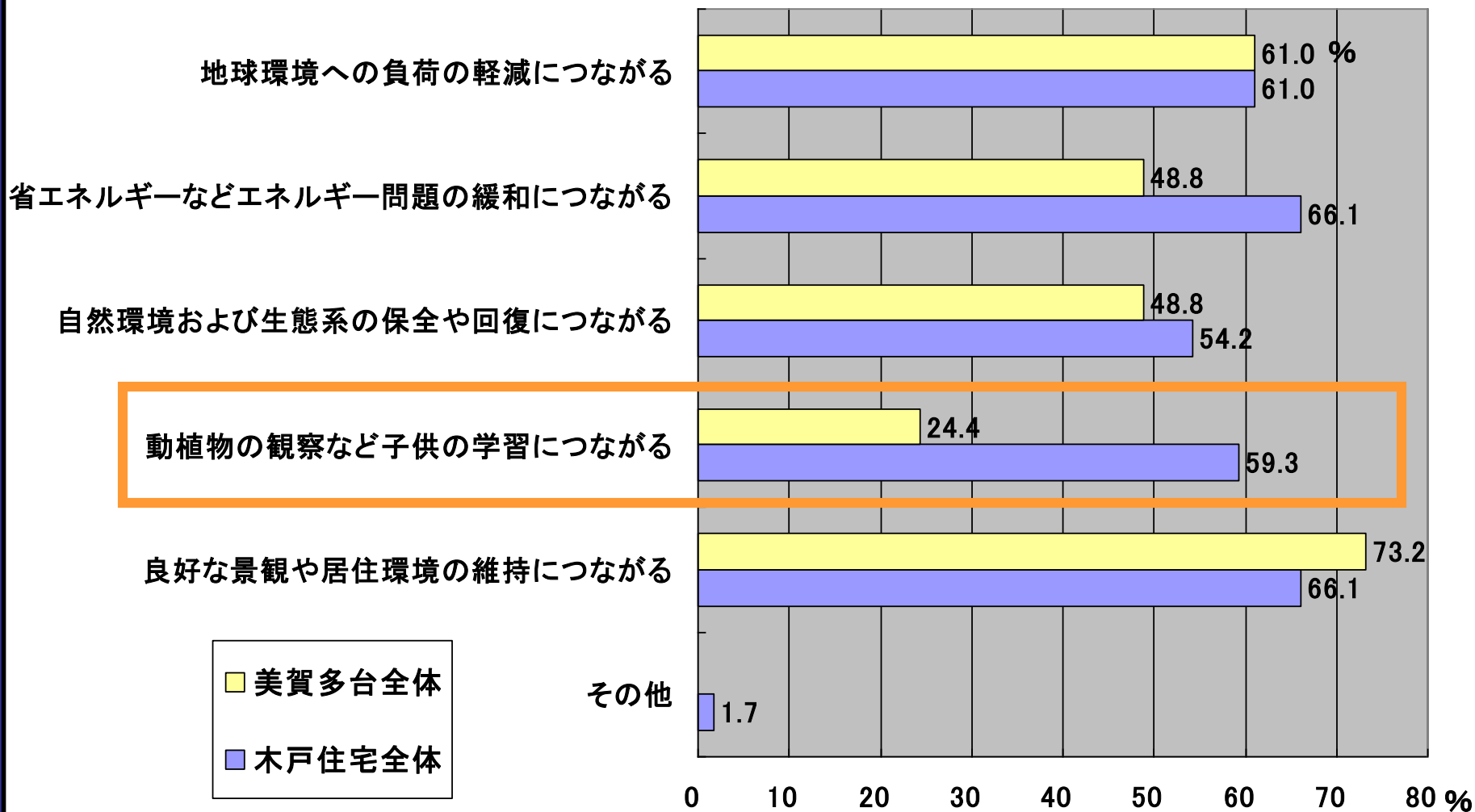
# 環境共生を図ることの効果

環境共生することによってどのような効果があると思いますか



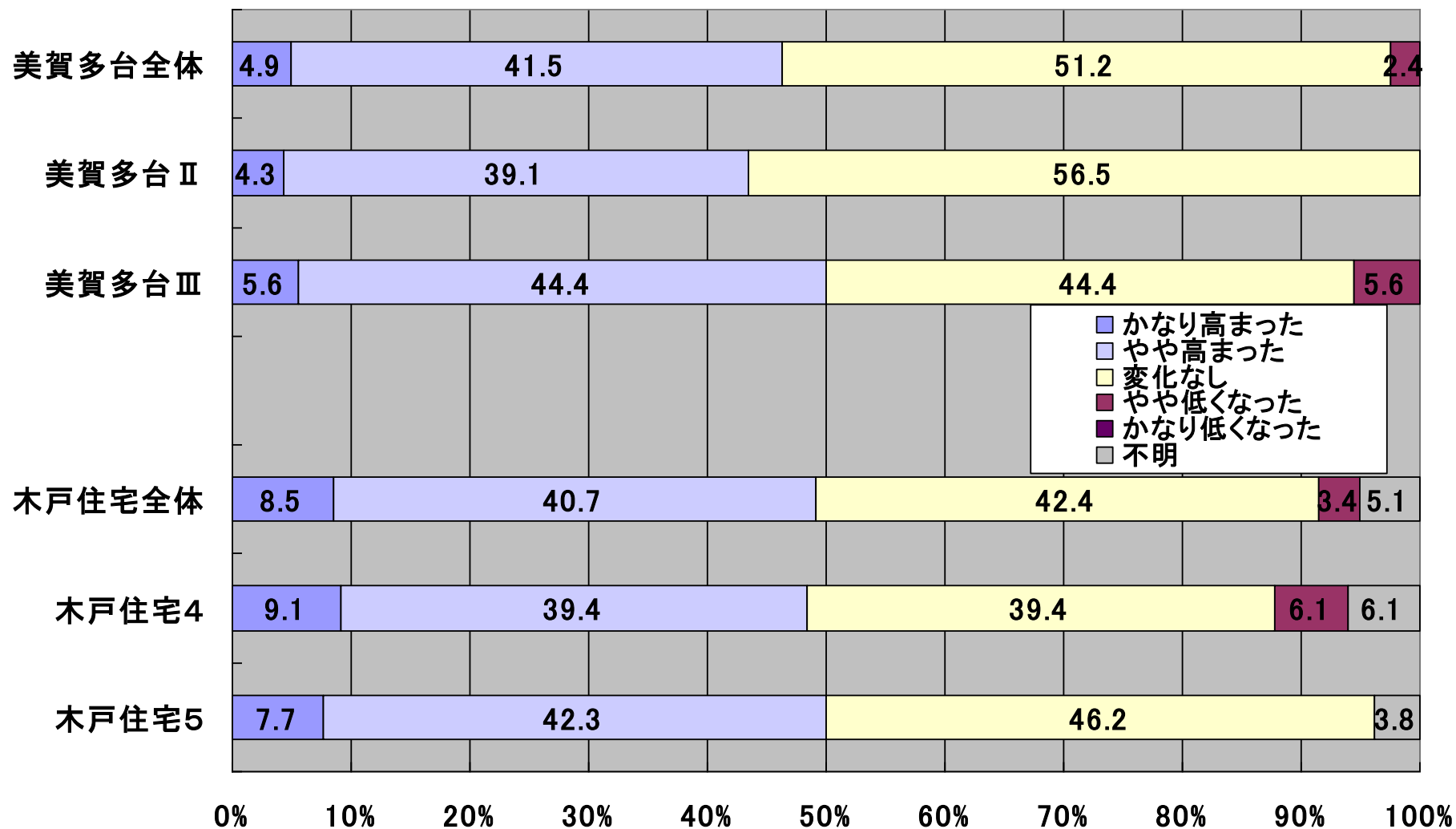
# 環境共生を図ることの効果

環境共生することによってどのような効果があると思いますか



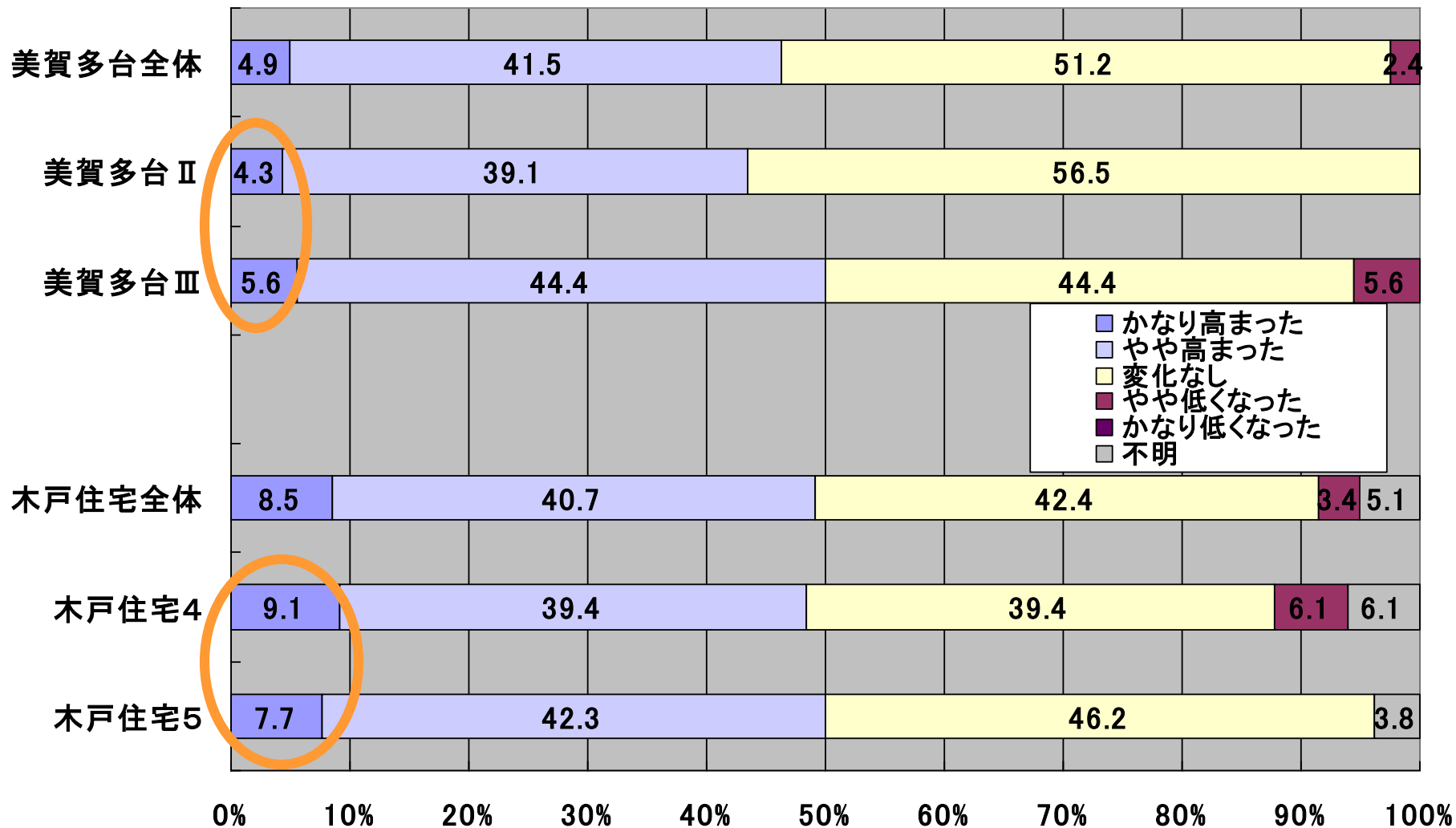
# 入居後の環境や環境共生に対する関心

## 環境や環境共生に対する関心は高まりましたか



# 入居後の環境や環境共生に対する関心

## 環境や環境共生に対する関心は高まりましたか



# アンケート解析結果

1, 居住地の選択理由

2, 供給時に組み込まれている  
環境共生技術の認知

3, 居住者による環境共生への取り組み

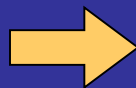
- ・専有地での取り組み
- ・共用地での取り組み

4, 環境や環境共生に対する意識



# アンケート解析結果

## 1, 居住地の選択理由



- ・環境共生であることを考慮していない。
- ・環境共生住宅であることも半数以下の認知。

## 2, 供給時に組み込まれている 環境共生技術の認知

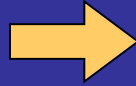
## 3, 居住者による環境共生への取り組み

- ・専有地での取り組み
- ・共用地での取り組み

## 4, 環境や環境共生に対する意識

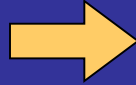
# アンケート解析結果

## 1, 居住地の選択理由



- ・環境共生であることを考慮していない。
- ・環境共生住宅であることも半数以下の認知。

## 2, 供給時に組み込まれている環境共生技術の認知



- ・日頃から聞きなれたものや見た目に理解しやすいもので高く、仕組みの分かりにくいもので認知が低い。

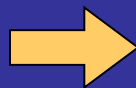
## 3, 居住者による環境共生への取り組み

- ・専有地での取り組み
- ・共用地での取り組み

## 4, 環境や環境共生に対する意識

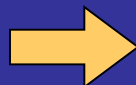
# アンケート解析結果

## 1, 居住地の選択理由



- ・環境共生であることを考慮していない。
- ・環境共生住宅であることも半数以下の認知。

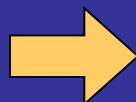
## 2, 供給時に組み込まれている環境共生技術の認知



- ・日頃から聞きなれたものや見た目に理解しやすいもので高く、仕組みの分かりにくいもので認知が低い。

## 3, 居住者による環境共生への取り組み

- ・専有地での取り組み
- ・共用地での取り組み



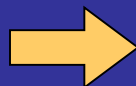
専有地: 緑化や日射のコントロールなど手軽に取り組めるものから取り組んでいる。  
今後の意向では自然エネルギーの利用が高い。

共用地: 既存の緑の維持管理やビオトープの利用が高い。  
今後の意向では新たな緑化、雨水利用ポンプの積極的な利用が高い。

## 4, 環境や環境共生に対する意識

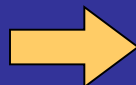
# アンケート解析結果

## 1, 居住地の選択理由



- ・環境共生であることを考慮していない。
- ・環境共生住宅であることも半数以下の認知。

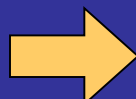
## 2, 供給時に組み込まれている環境共生技術の認知



- ・日頃から聞きなれたものや見た目に理解しやすいもので高く、仕組みの分かりにくいもので認知が低い。

## 3, 居住者による環境共生への取り組み

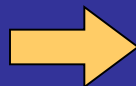
- ・専有地での取り組み
- ・共用地での取り組み



専有地: 緑化や日射のコントロールなど手軽に取り組めるものから取り組んでいる。  
今後の意向では自然エネルギーの利用が高い。

共用地: 既存の緑の維持管理やビオトープの利用が高い。  
今後の意向では新たな緑化、雨水利用ポンプの積極的な利用が高い。

## 4, 環境や環境共生に対する意識



- ・環境への負荷の軽減や良好な居住環境維持の面で評価が高い。
- ・木戸住宅では子供の環境教育面でも評価が高い。
- ・約半数の人の関心が高まっている。



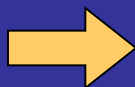
まとめ

環境共生住宅の現状

居住者の意識や行動

## まとめ

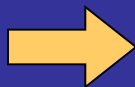
### 環境共生住宅の現状



- ・造成段階の「周辺環境との親和性」を中心に  
取り組まれている
- ・しかし、地形や既存植生の保全から環境負荷  
を抑制している地区は少なく、個々の要素技術  
の導入にとどまっている

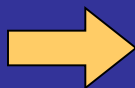
### 居住者の意識や行動

### 環境共生住宅の現状



- ・造成段階の「周辺環境との親和性」を中心に取り組まれている
- ・しかし、地形や既存植生の保全から環境負荷を抑制している地区は少なく、個々の要素技術の導入にとどまっている

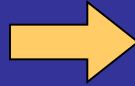
### 居住者の意識や行動



- ・居住者は入居後、環境や環境共生への関心が高まっている
- ・特に太陽光や雨水、風といった自然エネルギーの利用に対する関心が高い
- ・また、専有地のみならず共用地での緑化に対する意識も高い
- ・さらに、環境共生技術の中でも雨水を利用した湿地型のビオトープは、生き物との触れ合いや子供の環境学習の場として効果的に利用されている

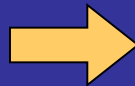
## まとめ

### 環境共生住宅の現状



- ・造成段階の「周辺環境との親和性」を中心に取られている
- ・しかし、地形や既存植生の保全から環境負荷を抑制している地区は少なく、個々の要素技術の導入にとどまっている

### 居住者の意識や行動



- ・居住者は入居後、環境や環境共生への関心が高まっている
- ・特に太陽光や雨水、風といった自然エネルギーの利用に対する関心が高い
- ・また、専有地のみならず共用地での緑化に対する意識も高い
- ・さらに、環境共生技術の中でも雨水を利用した湿地型のビオトープは、生き物との触れ合いや子供の環境学習の場として効果的に利用されている

今後は造成段階での環境共生技術の導入が重要であるとともに、住宅地においては微地形や微気象に配慮することで自然エネルギーが有効に利用できる住棟配置計画やビオトープなど屋外空間での環境共生も重要であると考えられる。