

旭化成ホームズの庭づくりへの取組

# 『まちもり<sup>®</sup>』計画

～都市の住まいにおけるエクステリア～

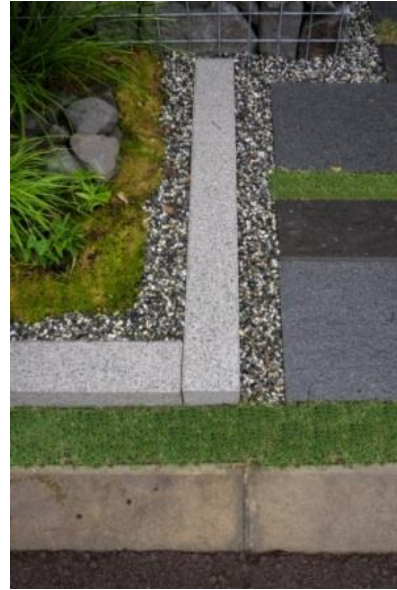


もりは「森」もりは「守」

2017環境シンポジウム  
旭化成ホームズ株式会社

2017/12/18

# まちもり





# はじめに：あさひ・いのちの森について

## あさひ・いのちの森 10年のあゆみ



テーマ：多様な自然の創出とその共有による地域への貢献

①

地域環境の  
保全・発展

②

人間と自然の  
接点を考慮した  
自然環境の整備

③

地域性の  
忠実な反映

# あさひ・いのちの森について

2007年3月



全くの更地

2007年4月初旬



現地発生土の地盤の上に  
客土が進んでいる

2007年5月



植樹風景

2017年7月



自然林再生区



里山林再生区



# あさひ・いのちの森について

2017年現在

ススキを中心とした  
草原を再生します。

**草地**

富士市の浮島ヶ原の  
湿原を再生します。

**湿地**

『収穫のあるエコトープ』の  
シンボルです。

**田んぼ**

**自然林**

地域の植生を反映した、あるがままの  
自然のみどりを再生します。

**里山林**

人と自然が交わり、多様な  
いきものや植物を育む雑木林です。

**流れ・池**

ホテルの飛ぶ水辺環境の  
創出を目指します。

短縮版



# あさひ・いのちの森について

1

## 昆虫類の多様性

- 2010年と2015年の調査を比較すると、草地性の種数はほぼ同じで、樹林が発達したのに伴い樹林性の種数が増加した。16目182科618種の昆虫を確認。



コクワガタ



カナブン



シロスジカミキリ



ゴマダラチョウ

# あさひ・いのちの森について

## 2

## 鳥類の多様性

富士の研究所内で見かけた鳥



樹林で休息するヒヨドリ



群れで休息するスズメ



池で採餌するアオサギ



水田の畔にとまるカワセミ



# あさひ・いのちの森について

## 3 植物の多様性

静岡県では浮島ヶ原と伊豆半島の2ヶ所しか自生していないオニナルコスゲ(静岡県絶滅危惧Ⅱ類(VU))の湿地での繁茂が顕著



日本では浮島ヶ原周辺にしか分布が確認されていないナヨナヨワスレナグサも多くの個体数がこの湿地に生育する。



# 1. まちもり計画の目指すもの

『まちもり』は、鳥（や昆虫）が来る庭づくりである。  
『まちもり』はあさひ・いのちの森の 縮図である。



鳥（や昆虫）が来る庭づくり

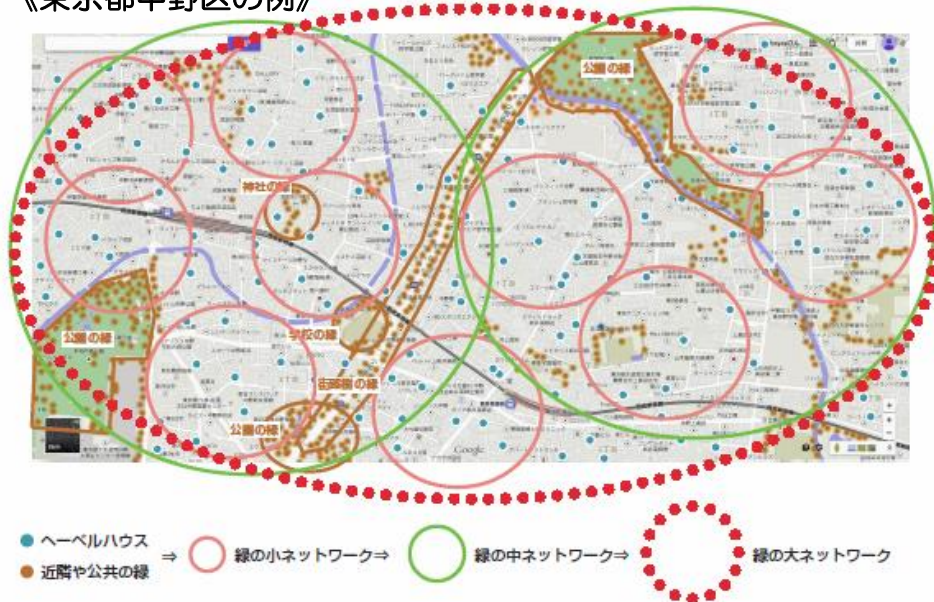




# 1. まちもり計画の目指すもの

## 1 都市のエコロジカルネットワーク 促進の手助け

《東京都中野区の例》



※エコロジカルネットワーク

人と自然の共生を確保していくため、自然地域を核として、生態的なまとまりを考慮した上で、有機的につないだ生体系のネットワーク。

ヘーベルハウスは都市に数多く建っている。左図の青丸●は、都内のあるエリアに建つヘーベルハウスを示す。

近隣や公共の緑（公園・街路樹・学校）黄丸●とつながり、鳥や昆虫が行き交うようになる。

## 2 都市型住宅という制約の中で構築する

## 3 ONサイトで行う

# 2. 調査と庭の今昔

## 住宅地のミドリの調査

笹塚、高円寺、荻窪の戸建住宅地域（3地区×150軒：計450軒）をサーベイし、植栽種類・樹木高さ・面積・樹冠面積・樹木に訪れる鳥の数等調査した。（2017/2/8～10）

### 《調査地区》



### 《階層のイメージ》



《庭の定義》 1本以上樹木が生育している状態





# 2. 調査と庭の今昔

## 住宅地のミドリの調査

笹塚、高円寺、荻窪の戸建住宅地域（3地区×150軒：計450軒）をサーベイし、植栽種類・樹木高さ・面積・樹冠面積・樹木に訪れる鳥の数等調査した。（2017/2/8～10）



典型的な既存住宅  
生垣＋  
庭タイプ

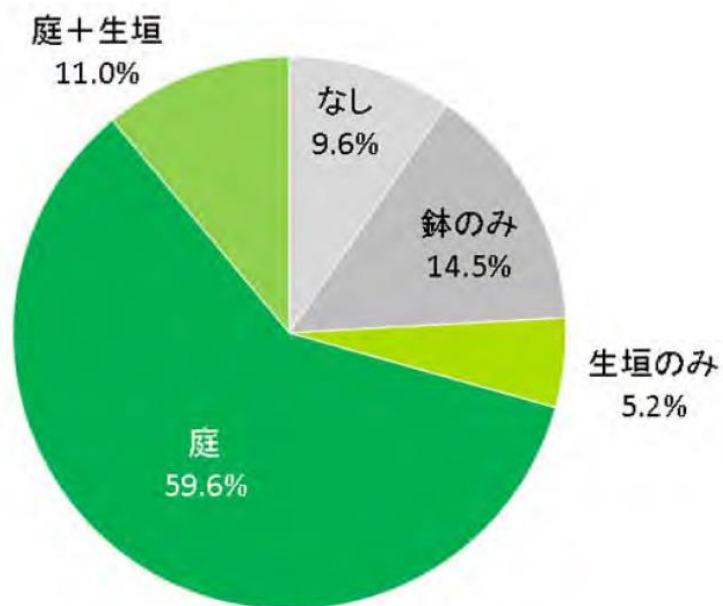


典型的な新築住宅  
鉢のみ  
タイプ

## 2. 調査と庭の今昔

### 1 新築住宅の外構植栽は、「なし」「鉢のみ」が半数

《既存住宅の外構植栽 N=344軒》



《新築住宅（築10年未満）の外構植栽 N=106軒》



※新旧住宅の判断は目視による。

但し、国勢調査より10年間に於ける新築/全住宅は25%であり、目視の結果と近い数値であった。

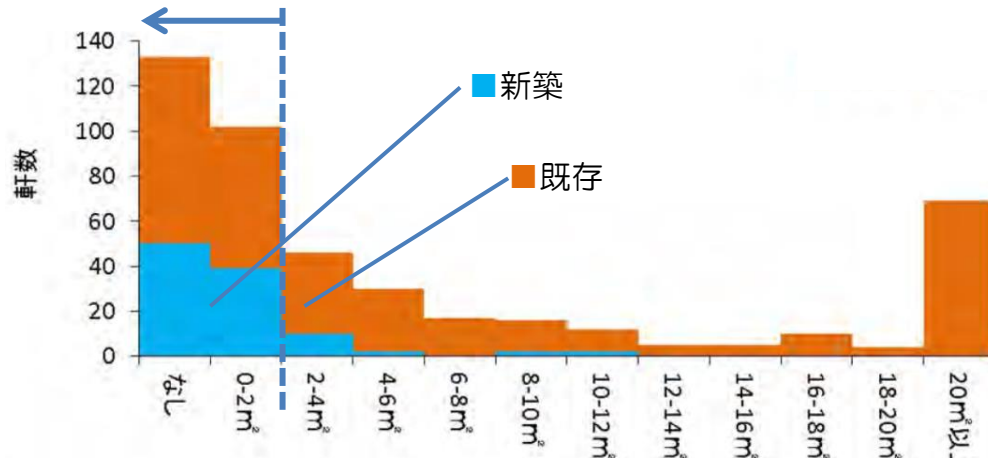


## 2. 調査と庭の今昔

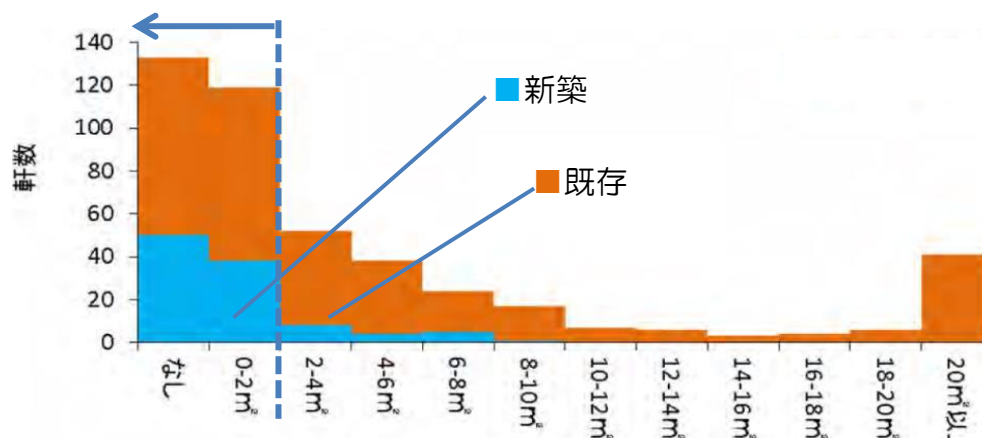
2

外構植栽・樹冠の面積は2㎡未満が多く、共に新築の方が小さい。

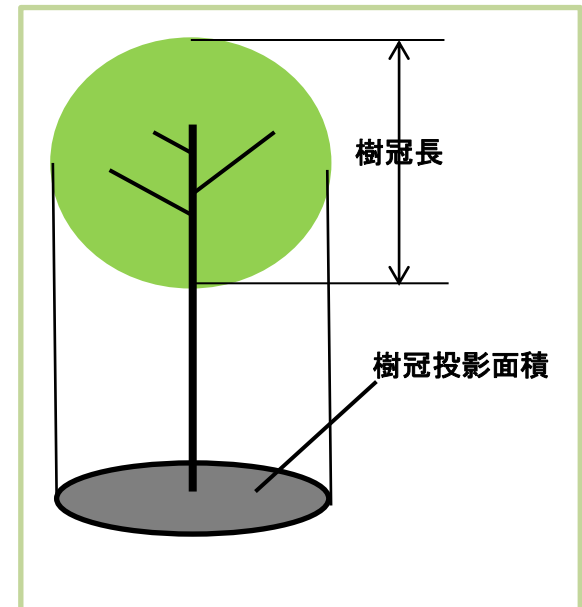
《外構植栽の面積》



《樹冠の面積》



※樹冠面積とは、下図の投影面積

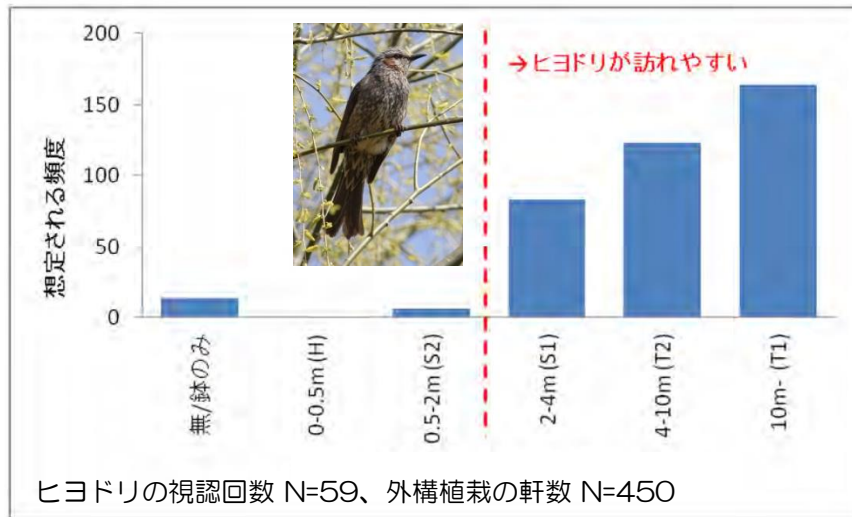


# 3. 調査:鳥が訪れる植栽基準

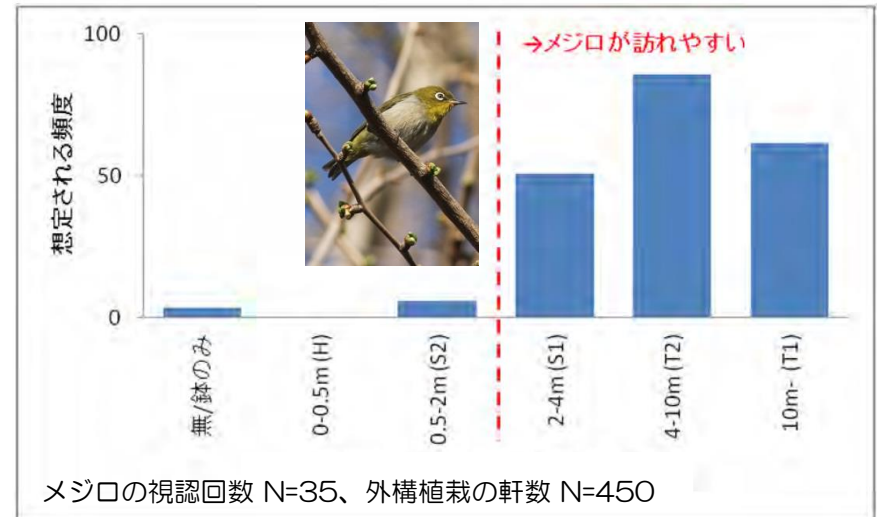
鳥を指標：鳥は大きく、よく動き、鳴くから見つけやすい。  
都市住宅地で出会う鳥の1/3はスズメ、ヒヨドリ1/4、メジロ1/6

## 1 外構植栽の高さ：ヒヨドリ、メジロは2m程度以上で訪れやすい

《ヒヨドリが利用する外構植栽の高さ》



《メジロが利用する外構植栽の高さ》



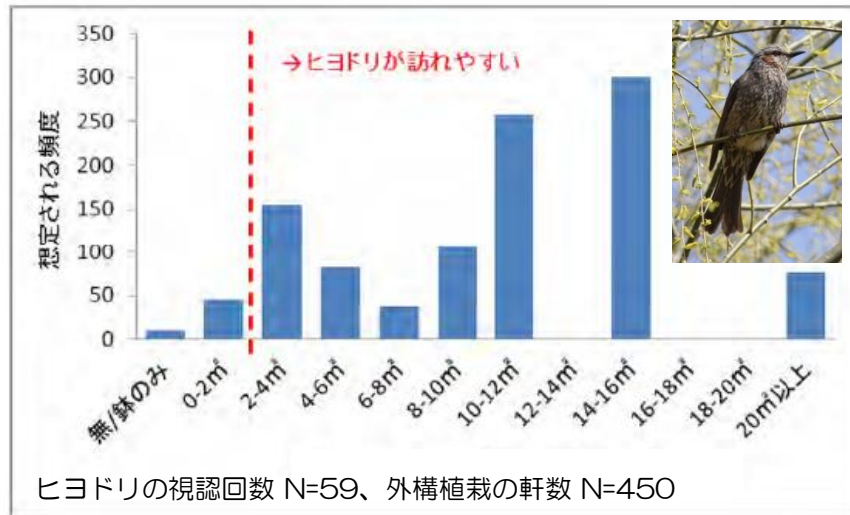
『まちもり』には、低い植栽ばかりでなく、  
高さ2m以上の植栽も選択する



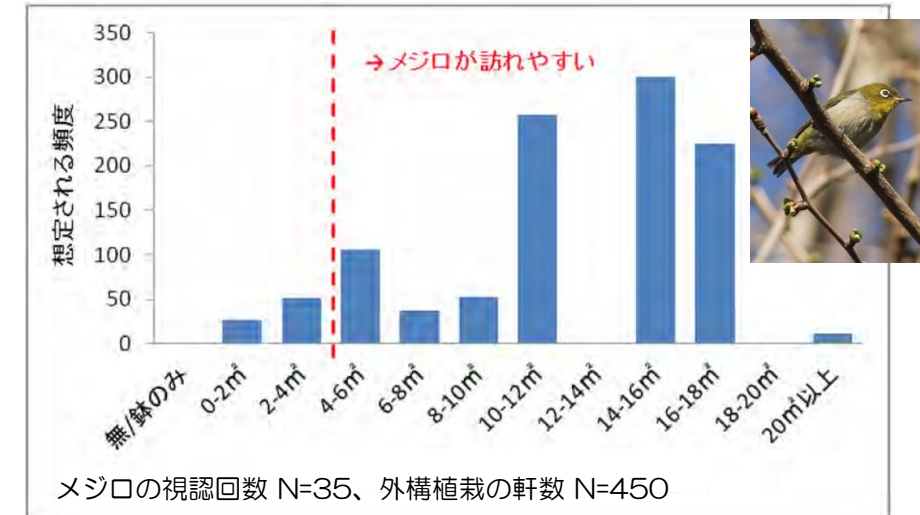
### 3. 調査:鳥が訪れる植栽基準

## 2 樹冠面積：ヒヨドリ2㎡以上、メジロは4㎡以上程度で訪れやすい

《ヒヨドリが訪れた外構植栽の樹冠面積》



《メジロが訪れた外構植栽の樹冠面積》



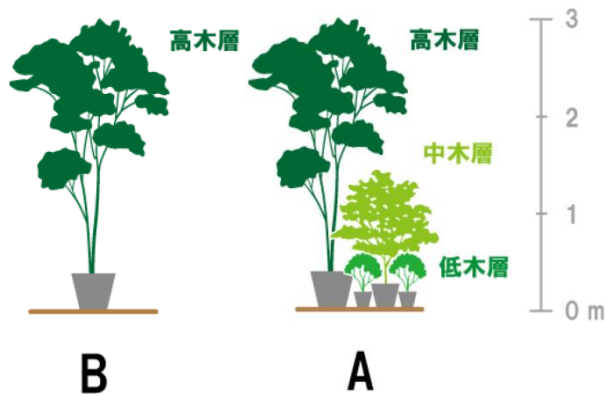
『まちもり』には樹幹4㎡以上の植栽を採り入れる  
(初期樹冠が2㎡以上で、植栽4年後に樹冠が成長して4㎡になる樹種も含む)

# 4. 調査:階層構造について

## 階層構造と鳥の利用に関する調査

階層構造の有無による、鳥類の利用状況を観察した（滋賀県守山市びわこ地球市民の森 2017/7/18~21、26~28）

《階層構造とは》



※階層構造とは上図Aのように、高さの違う植栽からなる植栽群。  
※高木は定期的にA,B間で入れ替えを行った。



B. 階層「無」(高木のみ)

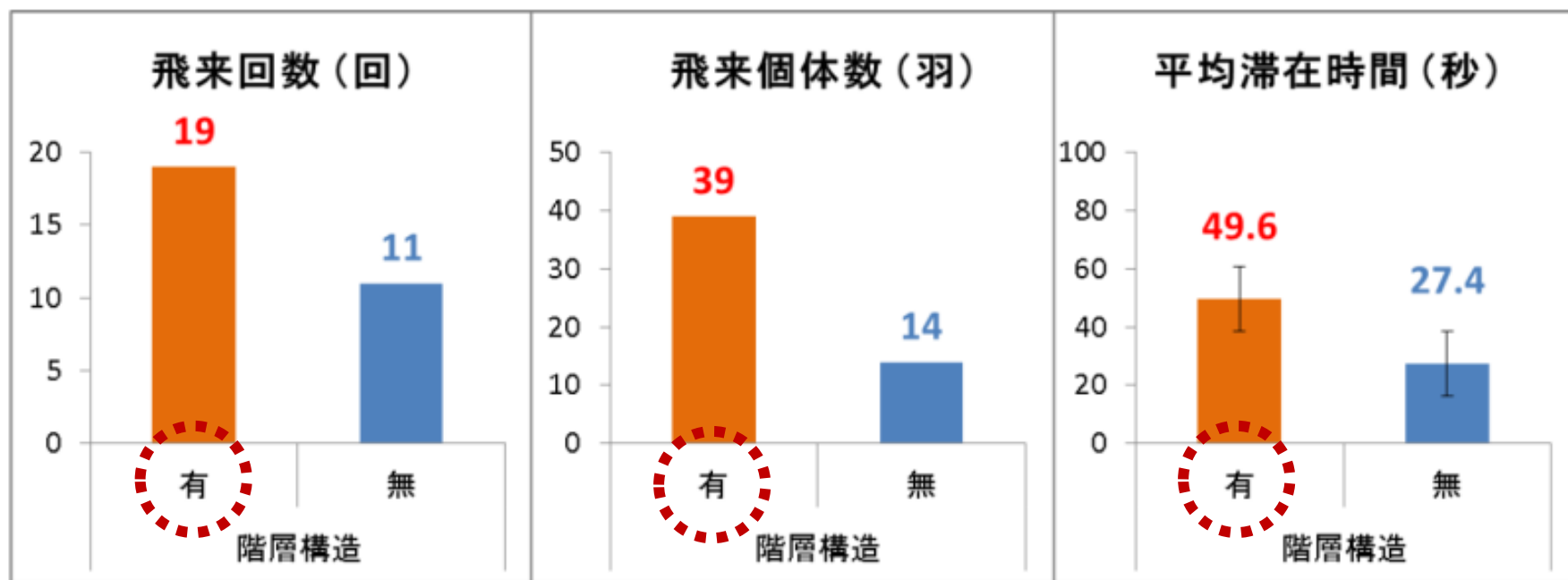
A. 階層「有」



## 4. 調査:階層構造について

鳥類の植栽利用度は、階層「有」の方が「無」より高くなる傾向

《階層構造の有無による鳥類の飛来結果の比較》



# 5. 『まちもり』計画の3ポイント

## 1 STEP1：まず植える

- 都市型住宅という制約の中で、植栽の場を作り出す。

## 2 STEP2：階層構造をつくる

- 植栽は、高木・中木・低木・地被植物が高さによって交じっている状態を自然の「型」「形」と考え、4階層構造にする。



## 3 STEP3：在来種を使う

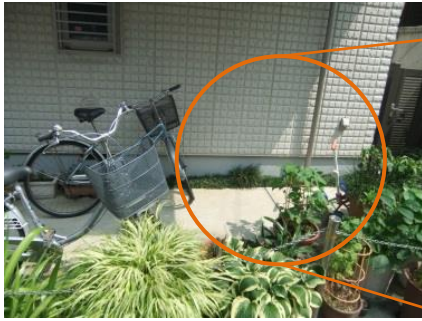
- 推奨の植栽パックとして在来種を用意。
- 『まちもり』ポット参照

※『まちもり』はSTEP1～3をすべて実施するのが条件ではない。都市型住宅という制約もあり、STEP1を出発点として、できる範囲で実践する。STEP1及び2はできるだけセットで行いたい。

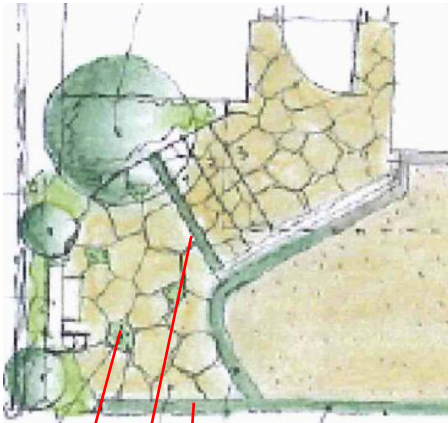


# 6. まず植える

## 1 スキマの緑化『すきまミドリ<sup>®</sup>』



## 2 アプローチの緑化



すきまミドリ

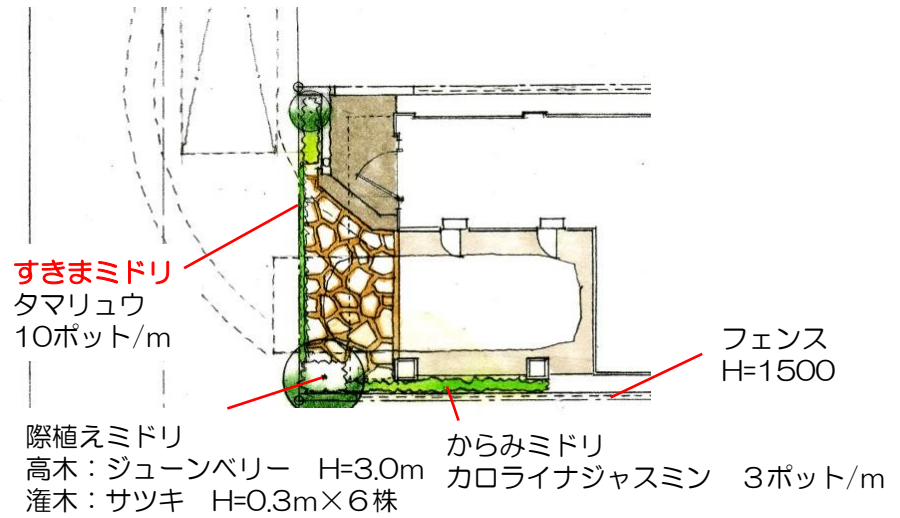


## 6. まず植える

### 3 ガレージゾーンへの植栽『すきまミドリ<sup>®</sup>』



《植生用インターロッキング舗装》

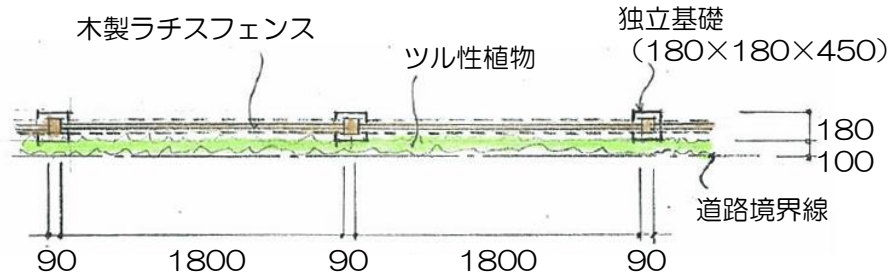




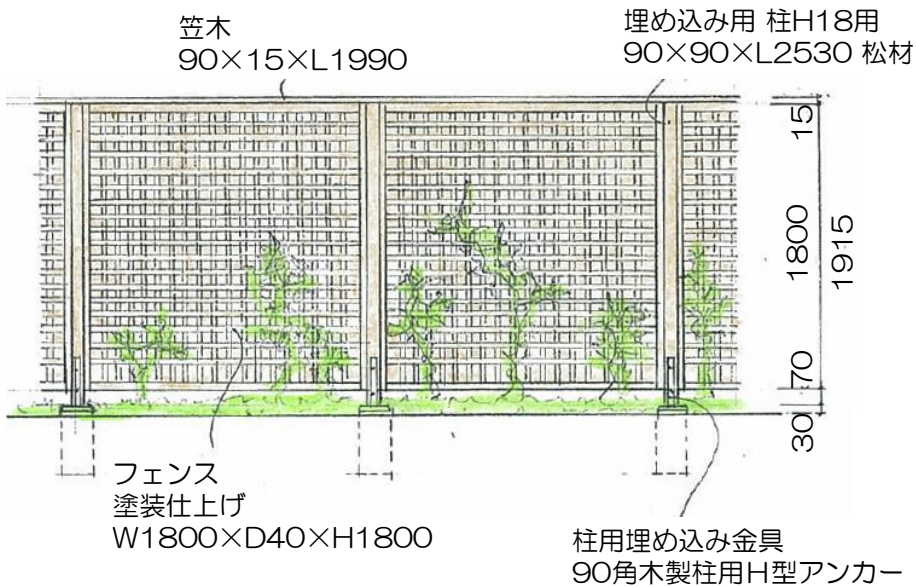
# 6. まず植える

## 4 境界線の緑化：フェンス利用の『からみミドリ<sup>®</sup>』

《平面図》



《立面図》



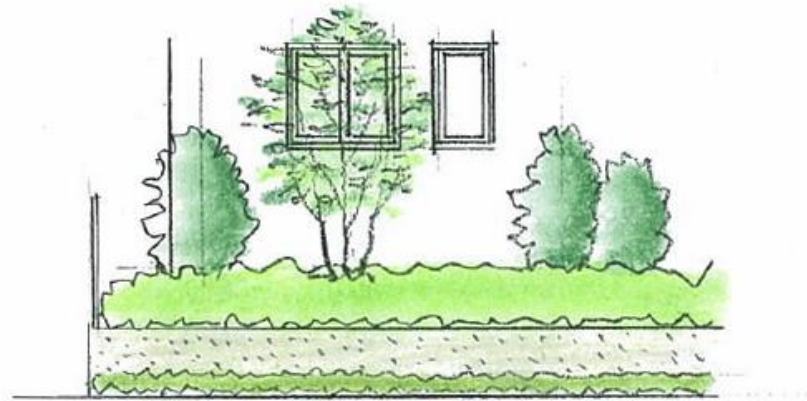


## 6. まず植える

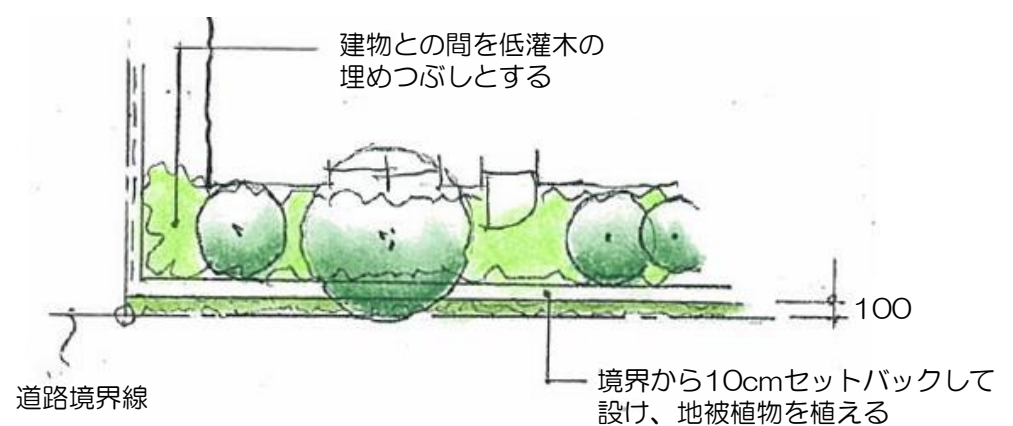
### 5 境界線足元の目隠し緑化『根締めミドリ<sup>®</sup>』



《立面図》



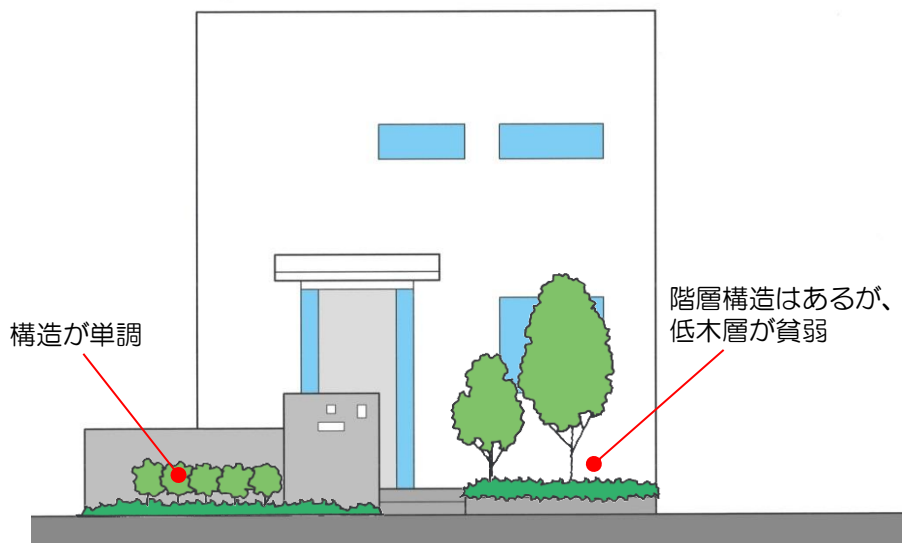
《平面図》



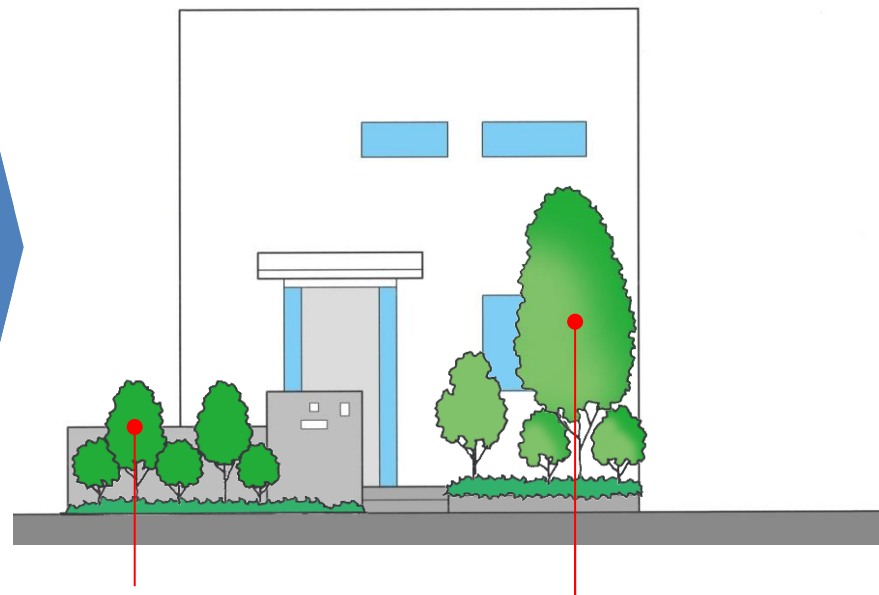
# 7. 階層構造について

## 庭全体に階層構造を表現する

《BEFORE》



《AFTER》



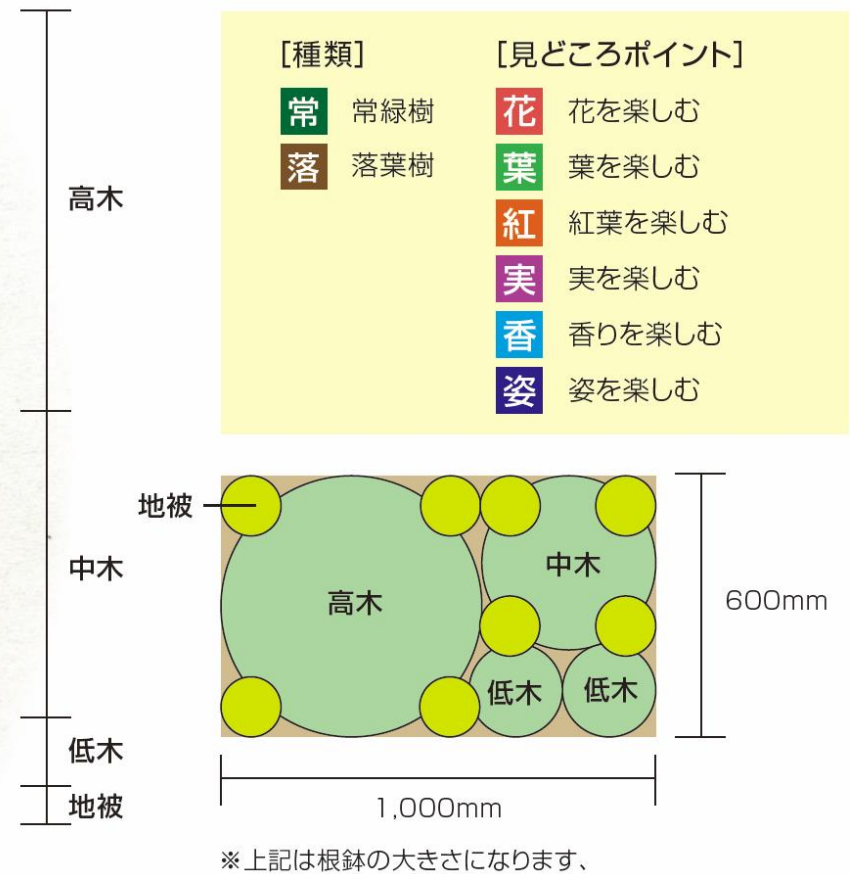
# 8. まちもりポットと在来種

## 『まちもり』ポットからはじめましょう

- 『まちもり』ポットは『まちもり』計画の3つのポイントを集約した植栽アイテム。
- 高木-中木-低木-地被類の4階層からなり、主に日本固有の在来種から構成される3種類のポットと、入手しやすい一般種から構成される8種類のポット、計2タイプ11種類からなり、シンボルツリーとして使う。

まちもりポットは

『まちもり』普及促進のために提案しやすい『まちもり』の縮図として設定。小面積で、階層構造を満たす。





## 8. まちもりポットと在来種

### 1 在来種のみから構成されるまちもりポット：3種

#### ①里山林のポット

里山は、かつて薪や炭・肥料を採る場所としていた雑木林や小川などの自然と共存していた場所でした。

高木：**マルバアオダモ**

花葉紅実香姿



春の4～5月に白い房状の花を咲かせます。

中木：**ウメドキ**

花葉紅実香姿



6月頃に咲く淡紫色の小花は目立たないが、雌雄異株で雌株は9月下旬～10月に赤い小さい実が枝を埋めつくし、小鳥を呼びます。

低木：**アセビ**

花葉紅実香姿



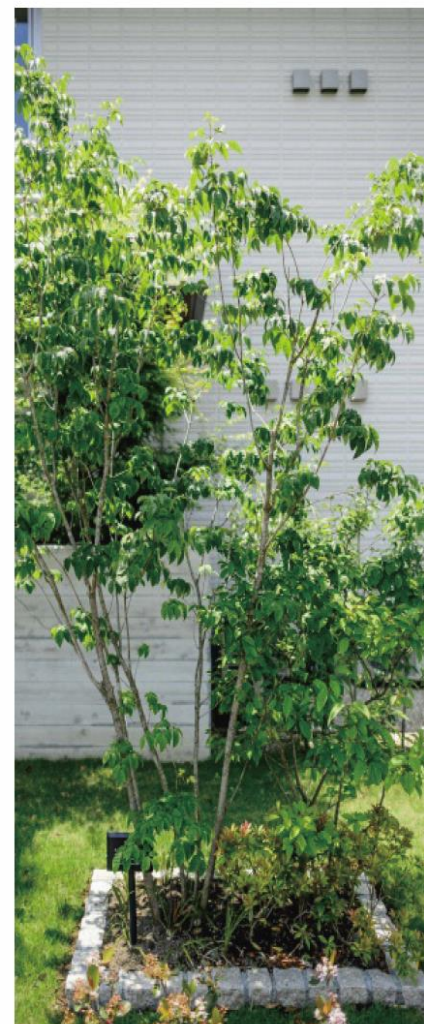
3月～5月にかけて壺状の小さな花が枝先に垂れ下げます。

地被：**シュンラン**

花葉紅実香姿



早春の3月～4月にかけて咲く花は黄緑色でさわやかな香りがあります。





## 8. まちもりポットと在来種

### 2 一般種から構成されるまちもりポット：8種



#### ⑤美しい樹形のポット(日陰)

高木：**ヒメシャラ**

花 葉 紅 実 香 姿

落



樹姿が安定して美しく、ツバキに似た白い花が6～7月に、紅葉は11～12月に、サルスベリに似た樹皮も特徴があり、一年を通して愛でることができます。

低木：**アセビ**

花 葉 紅 実 香 姿

常



花を4月に咲かせます。

中木：**フイリサカキ**

花 葉 紅 実 香 姿

常



クリーム色に縁どられた葉が特徴です。

地被：**コクチナシ**

花 葉 紅 実 香 姿

常



6～7月に芳香のある白い花を愛でることができます。



# 9. 『まちもり』の可能性





# 10. 生き物建築家<sup>®</sup>





旭化成ホームズ株式会社

設計本部 営業設計部