



2025(R7)年3月17日  
印旛沼流域水循環健全化会議  
第35回委員会 資料10

# 竹中技術研究所"調の森"における取組み ～印旛沼流域 水循環健全化に関連して～

(株) 竹中工務店 技術研究所 白土智子

1. 竹中技術研究所 調の森 SHI-RA-BE®の概要
2. 水草の生息域外保全の取組み
3. 雨水貯留浸透技術 レインスケープ®（雨庭）

# 竹中技術研究所 調の森 SHI-RA-BE®の概要

2

竹中技術研究所 調の森 SHI-RA-BE®



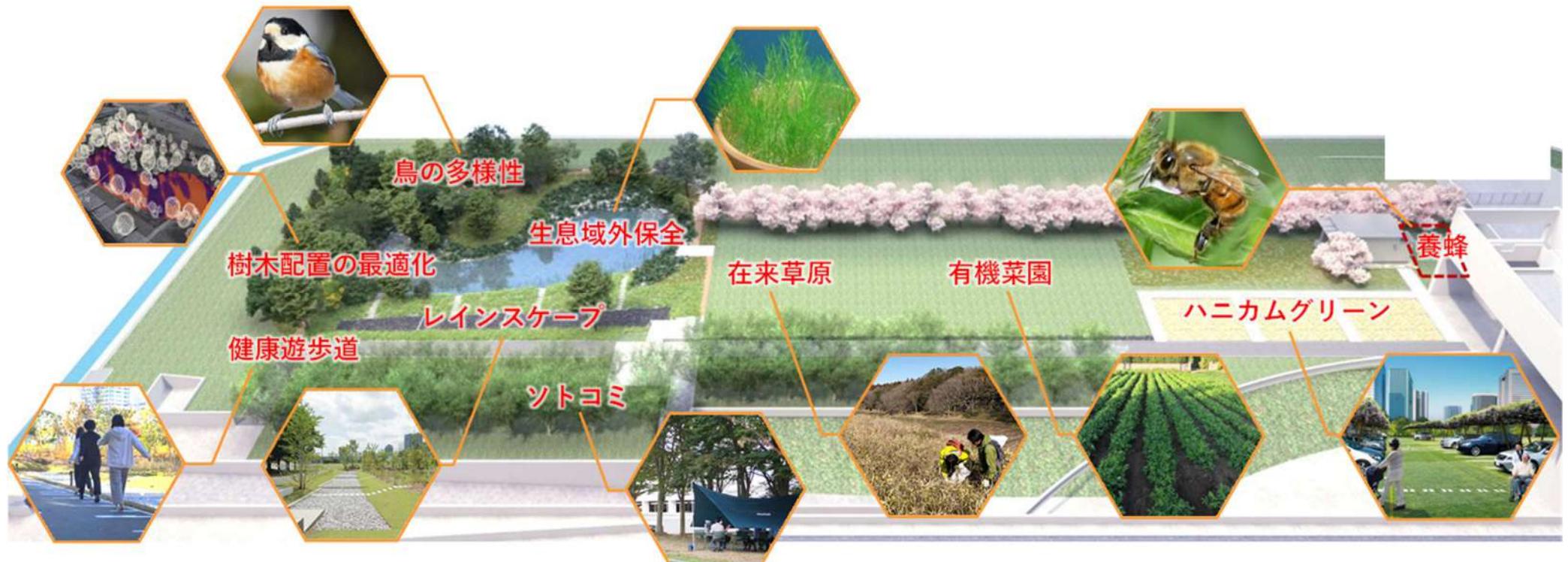
竹中技術研究所 調の森 SH -RA -B E®



## 印旛沼流域内に位置する施設

## 調の森 SHI-RA-BE® :

- ・グリーンインフラ、生物多様性の実験・実証フィールド
- ・研究所の改修にあわせて、2019年に造成
- ・面積：約10,000m<sup>2</sup>



1. 竹中技術研究所 調の森 SHI-RA-BE®の概要
2. 水草の生息域外保全の取組み
3. 雨水貯留浸透技術 レインスケープ®（雨庭）

水草の生息域外保全：

印旛沼の土壌シードバンクから復活させた水草の生息域外保全を実践

※千葉県立中央博物館と協働の取組み



# 水草の生息域外保全の取組み

## 導入までの流れ



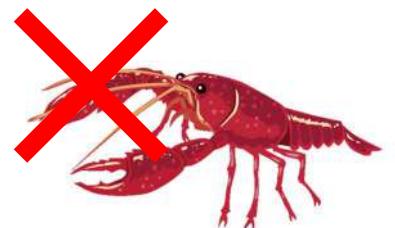
予期せぬ外来種の移入を防ぐ



従業員同士のコミュニケーション



アメリカザリガニ等の  
水生植物を齧かす生物  
がいないため、  
池内で継続的に生育



調の森には28種類の水生・湿生植物が生育している( 2024年10月時点)  
そのうち、**15種が絶滅危惧種\***に指定されている

\* : 環境省レッドリスト2020, 千葉県レッドリスト2023の掲載種に基づく



調の森にある水草の例



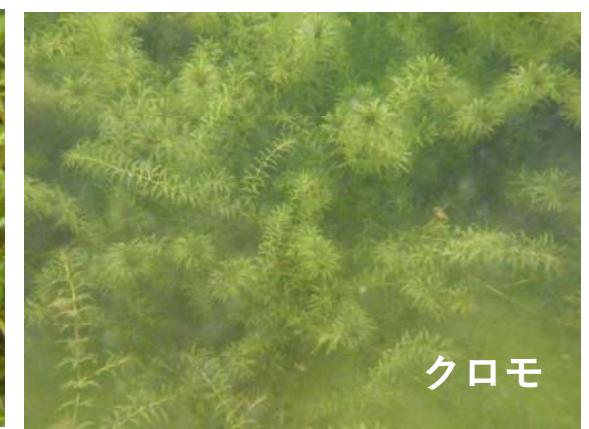
ヒルムシロ



ガシャモク



イトモ



クロモ

# 水草の生息域外保全の取組み

## ◆2024年 土壤シードバンク調査の取組み

6月：土壤採取（2か所）

7-10月：観察記録

### ◆土壤採取場所



引用: 印旛沼情報広場



## ◆調査結果の概要

### 八代1工区 底泥

- 12種の発芽を確認
  - 在来種：10種、外来種：2種
- ※発芽個体数の半数はヒメガマ



### 流域内の水田土壤

- 18種の発芽を確認
  - 在来種：16種、外来種：3種
- ※発芽個体数の1/4が外来アゼナ



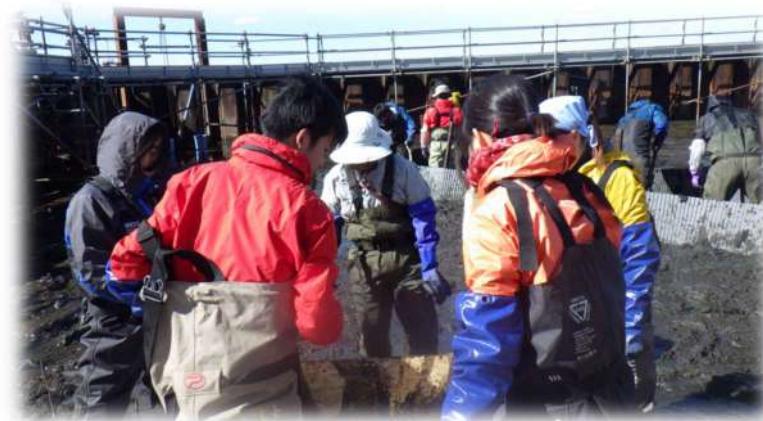
今後、顧客企業の緑地への展開を目指す

# 水草の生息域外保全の取組み

10

- 2025年2月に八代1工区で土壤の採取→実験を予定

八代1工区 土壤採取の様子（2025.2.11）

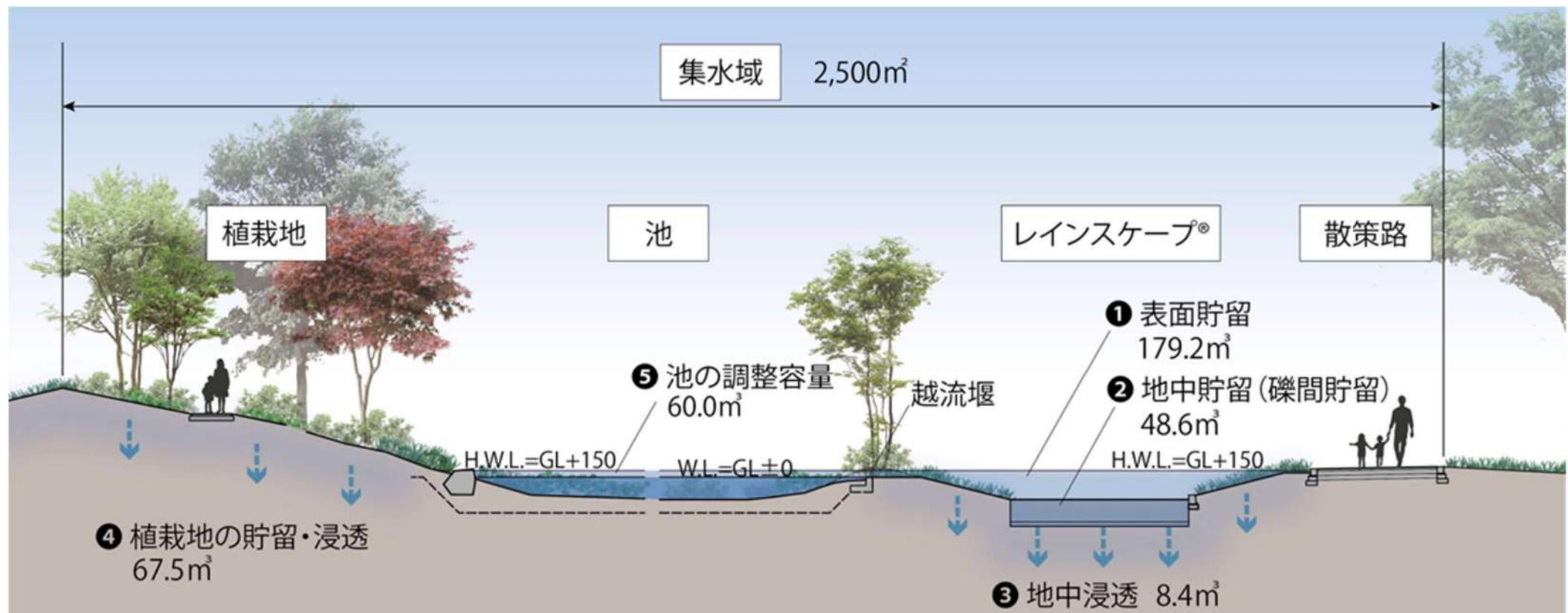


八代1工区 実験区の整備状況（2025.2.12）

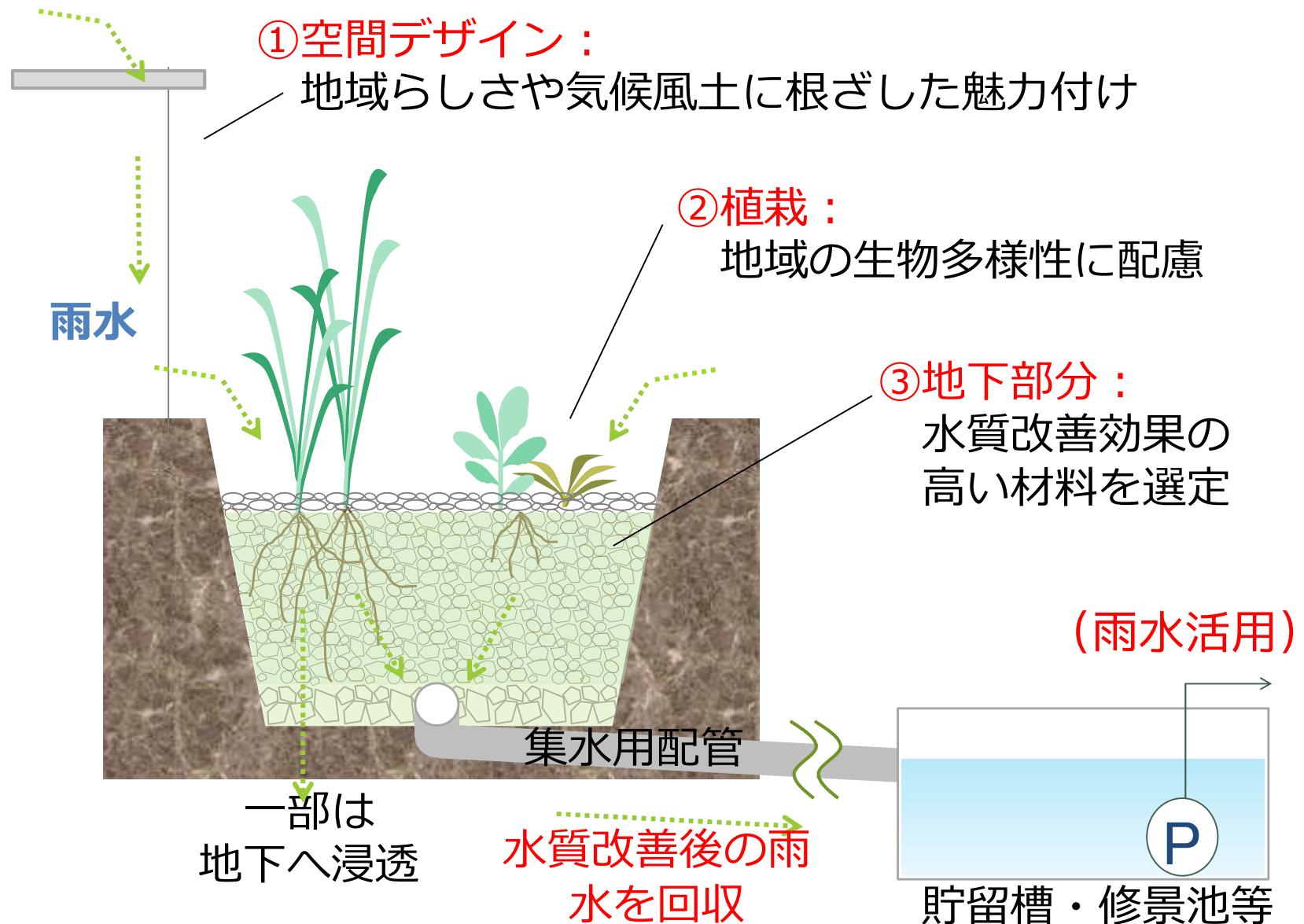


1. 竹中技術研究所 調の森 SHI-RA-BE®の概要
2. 水草の生息域外保全の取組み
3. 雨水貯留浸透技術 レインスケープ®（雨庭）

- ・豪雨時の雨水流出抑制
- ・平時は憩いの場として施設の魅力向上
- ・生物多様性保全や暑熱対策効果も期待



## レインスケープ®の断面図



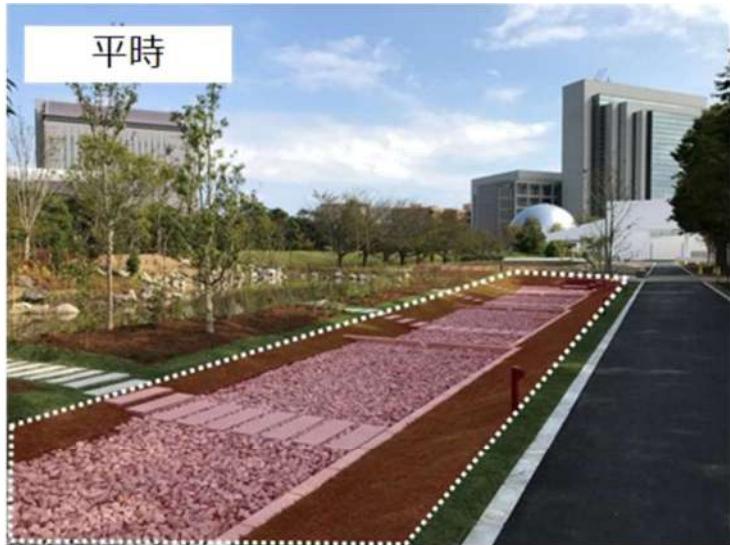
- ・平時のレインスケープの様子



- ・豪雨時のレインスケープの様子



- 2019年 千葉県豪雨時のモニタリング



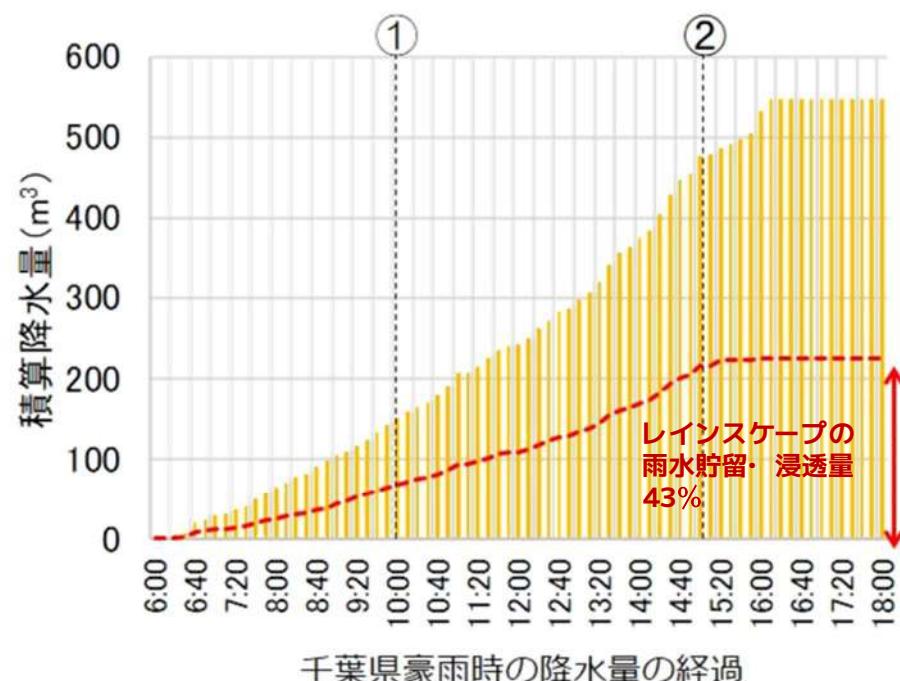
赤い部分がレインスケープ



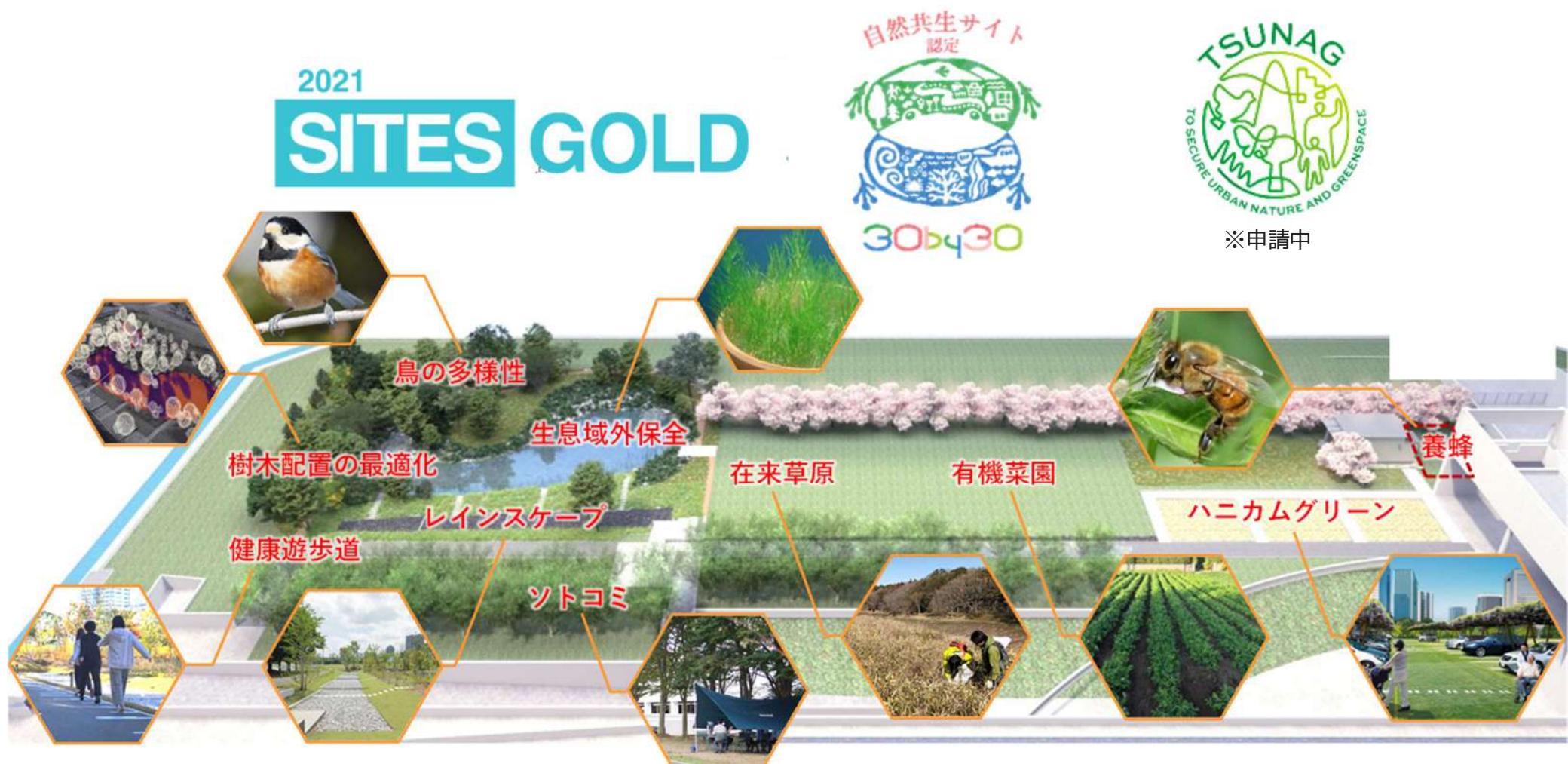
全面に雨が溜まり始める



レインスケープが満水になる頃には、  
降雨は小康状態に移行



グリーンインフラやネイチャーポジティブ等の  
技術・研究開発などに取組み  
地域の生物多様性のコアエリアとして位置付けていく



調の森 SHI-RA-BE® の様子を  
Instagramで発信しています



Instagram  
[@shirabe.no.mori](https://www.instagram.com/@shirabe.no.mori)



- ・ ランドスケープアプローチ（敷地単体→地域スケールへ）
- ・ ステークホルダーエンゲージメント（地域企業等との知見・目標共有）
- ・ INZAI立地企業の一員として、気候・自然関連財務情報開示の推進

