

The background features a scenic view of a lake with mountains in the distance under a blue sky with light clouds. In the foreground, there is a large, colorful graphic composed of numerous overlapping, semi-transparent spheres in shades of green, yellow, orange, and pink, arranged in a horizontal line across the middle of the image.

# EXPO 2025

by

## Landscape Architecture

特定非営利活動法人 国際造園研究センター  
大阪府都市整備部討論式研修「No Green No Life」班  
一般社団法人 ランドスケープコンサルタント協会関西支部  
一般社団法人 公園管理運営士会西日本支部  
阪神造園建設業協同組合



## 2025年万博に向けて、 私たちのスタンスは、

日本人の“命ある自然“というとらえ方、  
そこから生れる自然や人間との向き合い方は、  
もはや、世界共有の普遍的価値観となりつつあり、

この感性・文化を、会場づくりや運営に活かすことで、  
日本、関西、大阪が、世界に  
“感銘と驚き”  
を発信できるものと確信するところにあります。



私たちは、人と地球の親和性にもとづき、  
“もう一つのテーマ”を、提案します。



- **海、山、水系といった自然環境システムの中にある人工島**
  - ・地球に開かれたデザインから、社会・人と都市の活力と持続性を生む島
- **未来都市大阪へと導く実験都市**
  - ・みどり・水・エネルギーの循環、自然災害への順応力を備えた島
  - ・自然とともにある、「人類共有の感性」をもとに、未来社会を模索・創造する実験島



会場には、自然と社会の持続的発展を支える  
“Landscape infrastructure”による都市構造を提案します。



会場となる夢洲に挑戦的・実験的「地球環境インフラ(基盤)」を築き、

“自然的持続性”と“社会的活力”の創出を目指します！

- 水、エネルギー、熱・・・の循環を生むインフラ形成に挑戦
- 既存エネルギーのみに頼らないパッシブ基盤により快適環境創出
- 博覧会後は、本インフラを基に未来都市大阪の“バイオフィリックな都市ブランド”の構築・完成に向け関連事業者の参入を図る



## SDGs 実現への取り組みは、

### ① 自然とのおりに合いを目指したシステムづくり



- ・自然との循環と共生のシステムにより、未来の都市の在り方を提言
  - ⇒ 自然災害に対する、「再生やいなす」工夫が織り込まれた基盤
  - ⇒ 水・光熱エネルギー・電気・食糧・ゴミ等の島内循環・自立率の向上
    - 水：雨水活用、雨水循環による快適環境創出
    - 光・熱：地中熱交換、太陽光調節による快適環境創出
    - 電気：小規模水力発電、太陽光発電
    - 食糧：植物工場、食物緑化
    - ゴミ：土壌分解資材活用、肥料化による循環利用



## ②ランドスケープの持つ効果の体現・実感

**SDGs 3 7 8 13 15**



- ・長寿、感性を磨く舞台 ⇒ 創造と発見のライフスタイル、企業の誘致・成長
- ・園芸療法、森林セラピー、健康ケア ⇒ 心の安定と健康、経済成長
- ・ウォーキング、カヤック、スポーツケア ⇒ 体の活力と健康、医療費低減

## ③自立性と継続性の高い実験島

≪ランドスケープから  
“環境デザイン都市”を提唱≫

**SDGs 3 4 8 11 13 15**

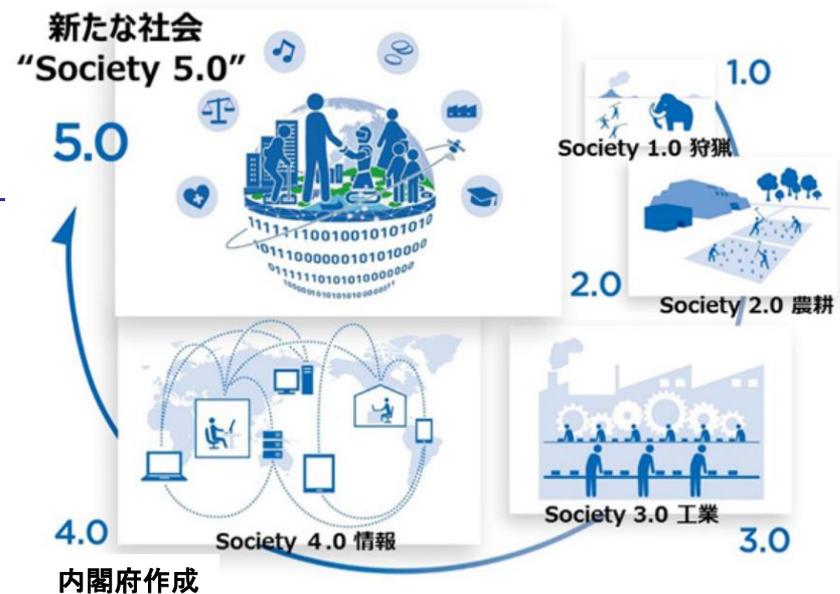


- ・地球親和型の社会経済活動が主導する、“環境デザイン都市”を形成し、  
⇒ 大阪・関西の未来を牽引
- ・世界有数の魅力ある環境都市をめざした挑戦と発信の舞台とし、  
⇒ 夢の島に、世界の人と企業が集り、幅広い利益を日本中に波及
- ・すべての年齢層、すべての人々が、「健康」、「安心」、「快適」、を享受し、  
⇒ みんなが元気になる“次世代の環境都市”創出



## Society 5.0実現への取り組みは、

「Society 5.0: 超スマート社会」とは、  
サイバー空間(仮想)とフィジカル空間(現実)  
を融合させたシステムにより、あらゆる人が質  
の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、  
言語といった違いを乗り越え、生き生きと快適  
に暮らすことのできる社会であり、人々に豊か  
さをもたらす。



## 【EXPO会場は、その実験場】

- ◇Landscape infrastructureは、この“フィジカル空間を確かなものとする基盤構造”を提供。
- ◇一方、サイバー空間との融合には、建築や通信システム等他要素との、双方向かつ創造的な整合性を高める必要がある。



会場づくり、そして、未来都市形成への工程は、



**Phase 1**

**Before the EXPO**

**“万博”を成功に導く土台づくり！**



**Phase 2**

**During the EXPO**

**大阪の“万博”を世界に発信！**



**Phase 3**

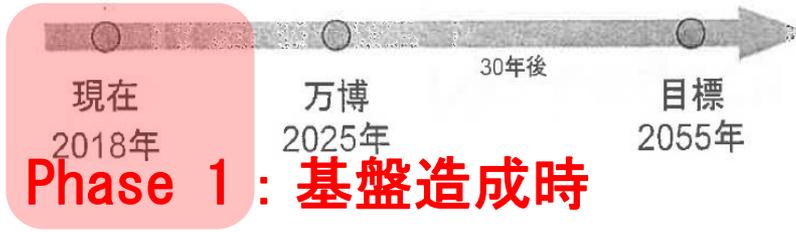
**After the EXPO**

**“万博”の“遺産”を継承・発展！**



# EXPO LEGACYを築く会場づくり

“ Landscape infrastructure ”



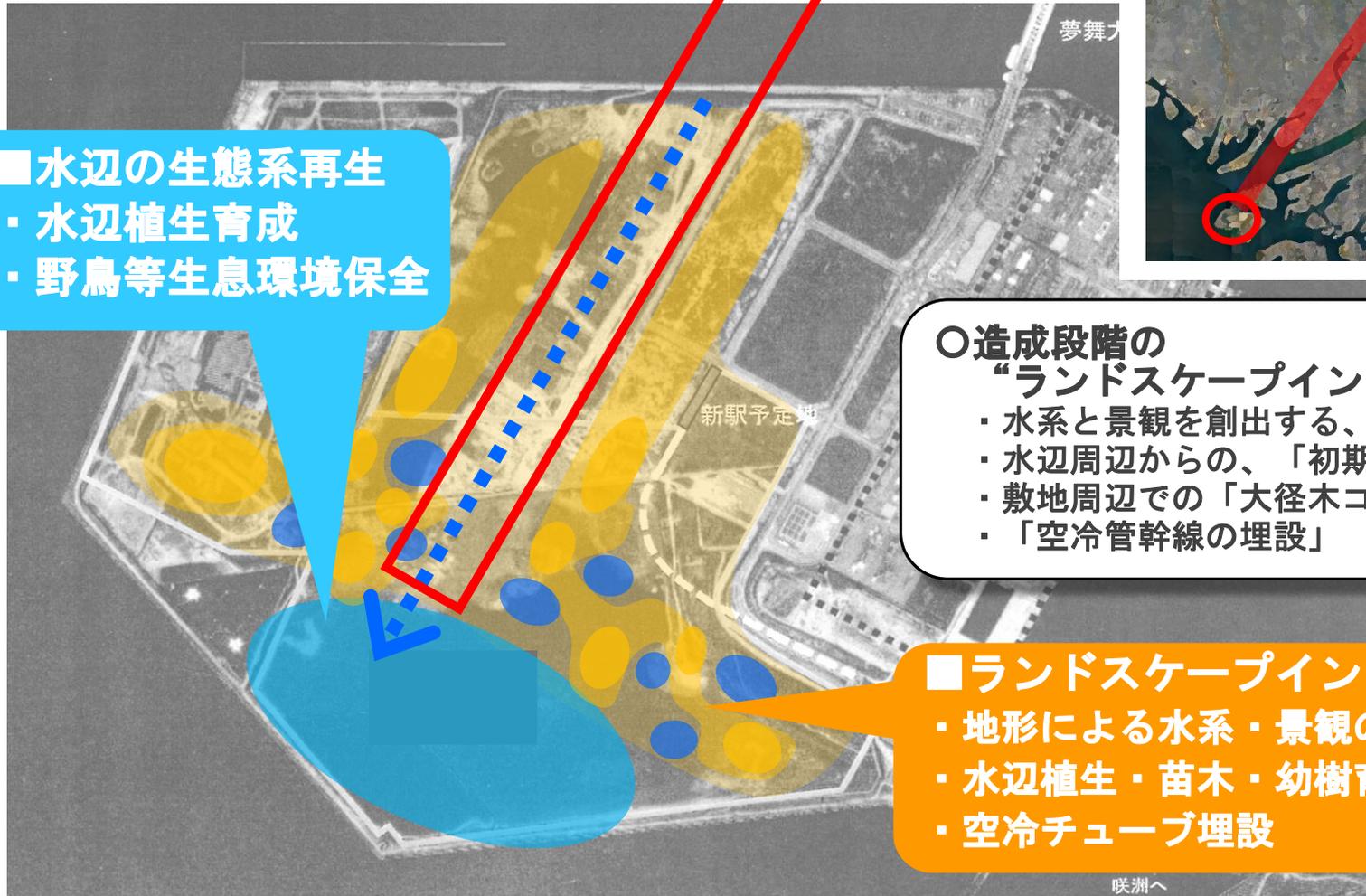
## 太陽の塔 : EXP070への想い



- 水辺の生態系再生
  - ・水辺植生育成
  - ・野鳥等生息環境保全

- 造成段階の  
 “ランドスケープインフラ”の形成
  - ・水系と景観を創出する、「地形造成」
  - ・水辺周辺からの、「初期植生育成」
  - ・敷地周辺での「大径木コンテナ育成」
  - ・「空冷管幹線の埋設」 ほか

- ランドスケープインフラの形成
  - ・地形による水系・景観の基盤づくり
  - ・水辺植生・苗木・幼樹育成
  - ・空冷チューブ埋設





# EXPO LEGACYを築く会場づくり

# “Landscape infrastructure”



## Phase 2 : 会場整備段階

### ○会場整備段階の “ランドスケープインフラ”の形成

- ・ イースト・ウエストヒル整備
- ・ グリーン・エコラグーン・コリドー整備
- ・ エキスポビスタ整備
- ・ 駅、陸、海のエンタランス整備
- ・ 観客等送迎動線の整備



◀...▶ : 観客等送迎動線



# EXPO LEGACYを築く会場づくり

“ Landscape infrastructure ”



**Phase 3**  
**： 将来整備時**

**太陽の塔：EXP070への思い**

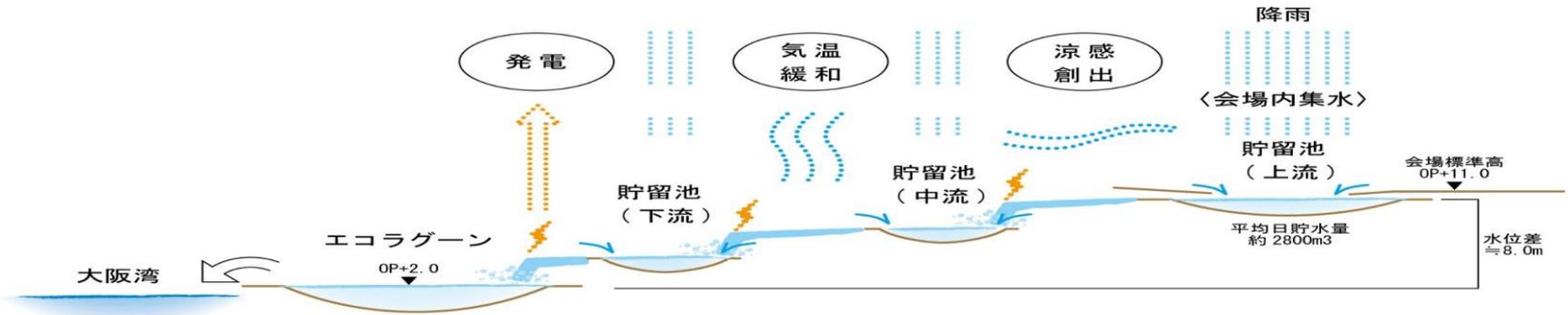


○ランドスケープインフラをレガシーとした  
“Biophilic City Island”の形成

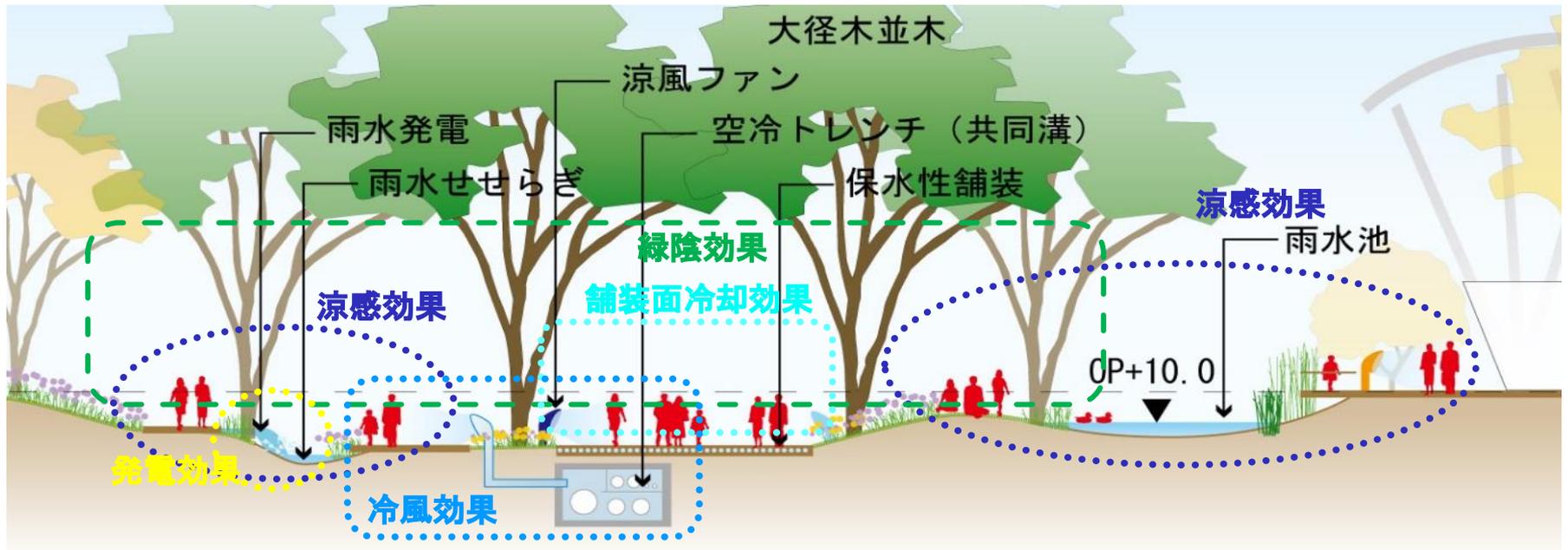
- ・ 2025万博Cityから太陽の塔へと向う、  
レガシーの基軸「エキスポビスタ」の整備
- ・ 2025万博テーマのもと、  
「エコ・ライフビジネス」が集積した先端都市整備
- ・ I Rと相乗効果の高い一体的Islandの整備



## 雨水循環活用システムと効果は、



## 外部空間のパッシブデザインと効果は、





## 雨水・地熱等活用効果の程度は、

### 雨水循環効果



- ・ 保水性舗装面冷却（気化熱）路面からの気化熱により3.0℃冷却
- ・ 水辺の涼感創出  
5～10系統のせせらぎを創出
- ・ 雨水の流れによる小規模発電 1日当り約30 k w/ h （LED街灯200基相当）

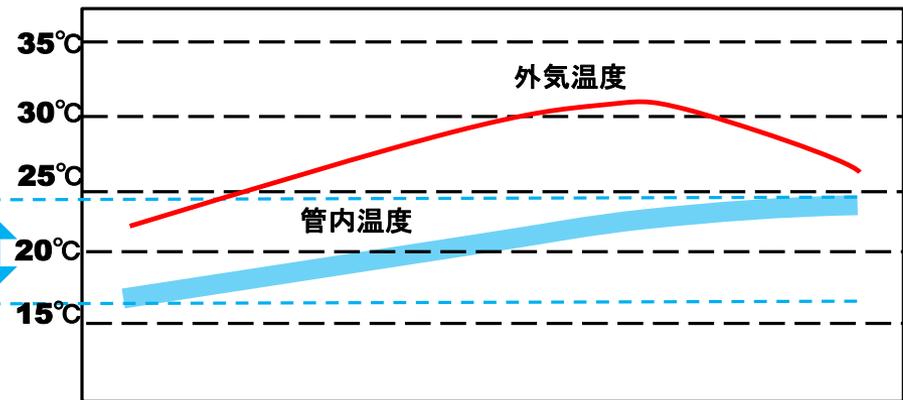
### 地中熱交換効果



歩行者空間への20℃の涼風提供

地下1m、内径2×1.5m、長さ10m  
の空冷管から  
吹き出す風の温度

17℃～24℃



夏期: 6~9月





## 〔パビリオンワールド:エコオアシスの形成〕

- ・ 会場内雨水を集め、雨水循環活用の水源を設ける。
- ・ 水辺植生に配慮し、野鳥等生物等、生態環境とする。
- ・ パビリオンにテラスを設け、観客の憩い、オアシス空間とする。
- ・ 穏かな起伏を設け、日頃の展望、非常時に逃げ込める小丘を設ける。



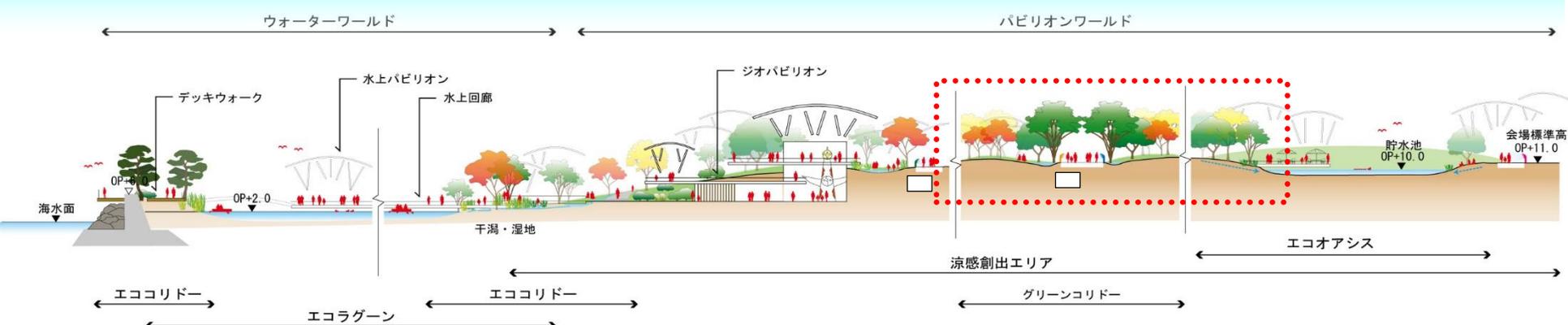
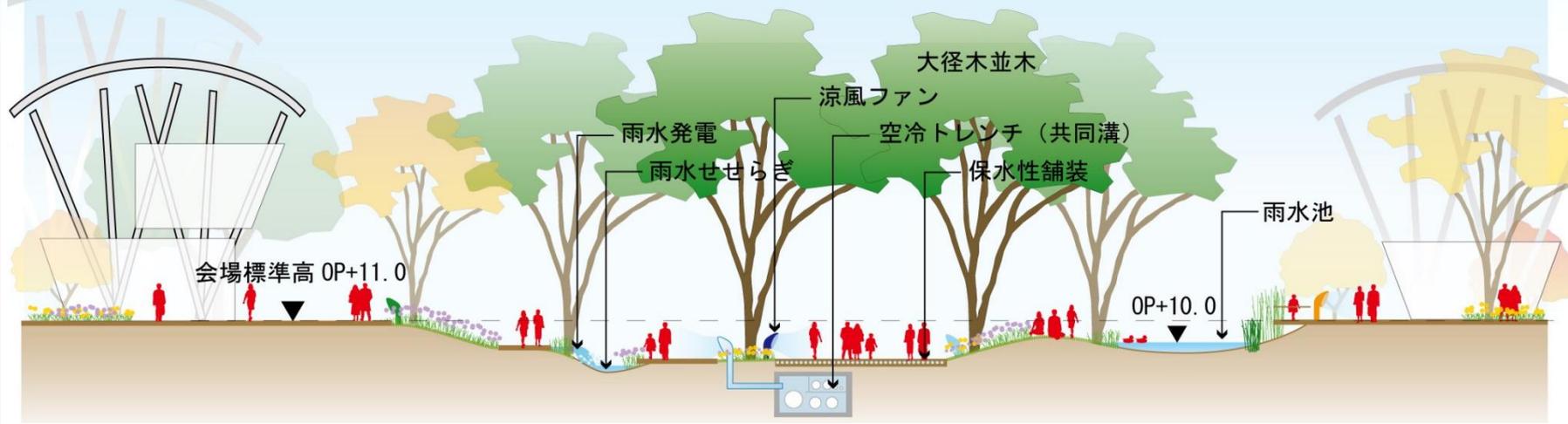


# 会場イメージ

“ Landscape infrastructure ”

## 【パビリオンワールド:グリーンコリドーの形成】

- ・ 緑陰豊かな主動線に、せせらぎ、遊歩道を併設、心地良い空間とする。
- ・ 空冷トレンチを設け、夏期に涼風を提供する。
- ・ 保水性舗装により、夏期の気温緩和を図る。
- ・ 雨水のせせらぎを設け、涼感創出と小規模発電に資する。





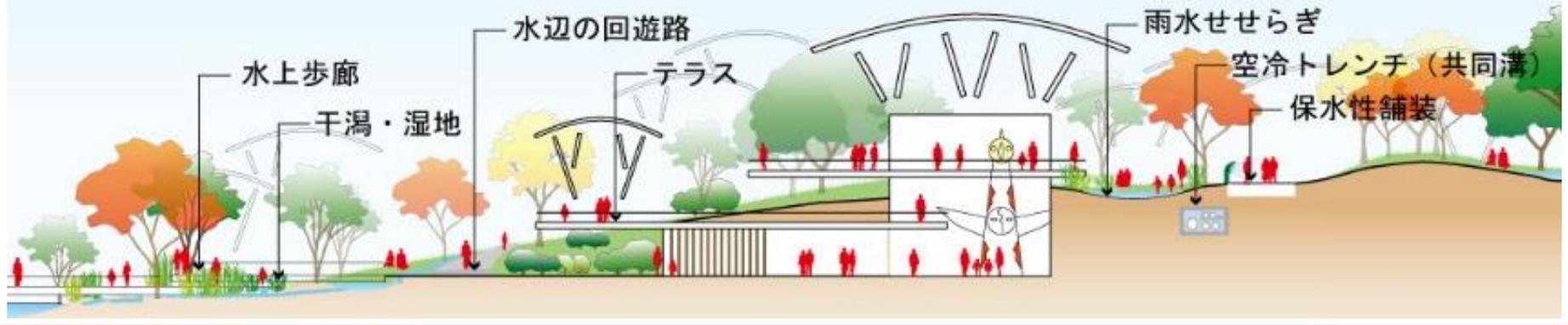
# 会場イメージ

“ Landscape infrastructure ”



## 〔パビリオンワールド: ジオパビリオンの形成〕

- ・大阪湾への展望、地形や地下環境を活用するとともに、水辺や緑と一体の環境調和型パビリオンを設ける。
- ・先進的エコビジネス分野の情報発信・波及の舞台とする。





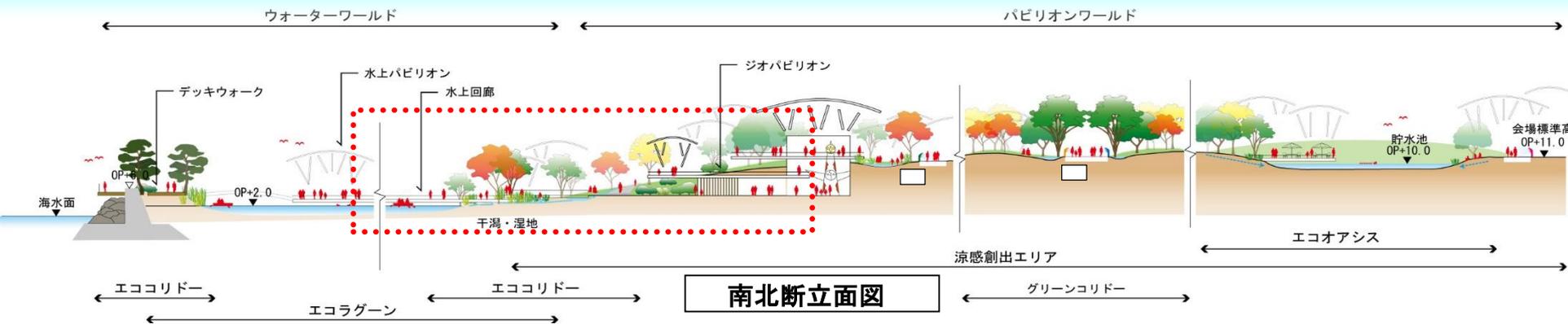
# 会場イメージ

“ Landscape infrastructure ”



## 〔ウォーターワールド:エコリドーの形成〕

- ・ ラグーンの開放性、多様な植生、水辺の変化に富み多彩な景観、を回遊し楽しめるリゾート空間とする。
- ・ 誰もが分け隔てなく、ランニング、ウォーキング等、サイバーサポートを含め高度な運営ケアを受けることのできる、健康スポーツ空間とする。



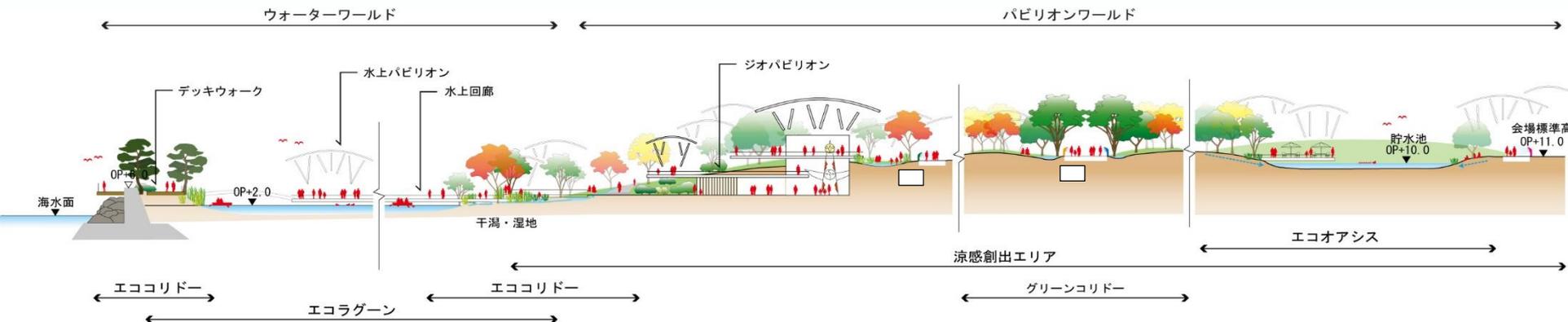
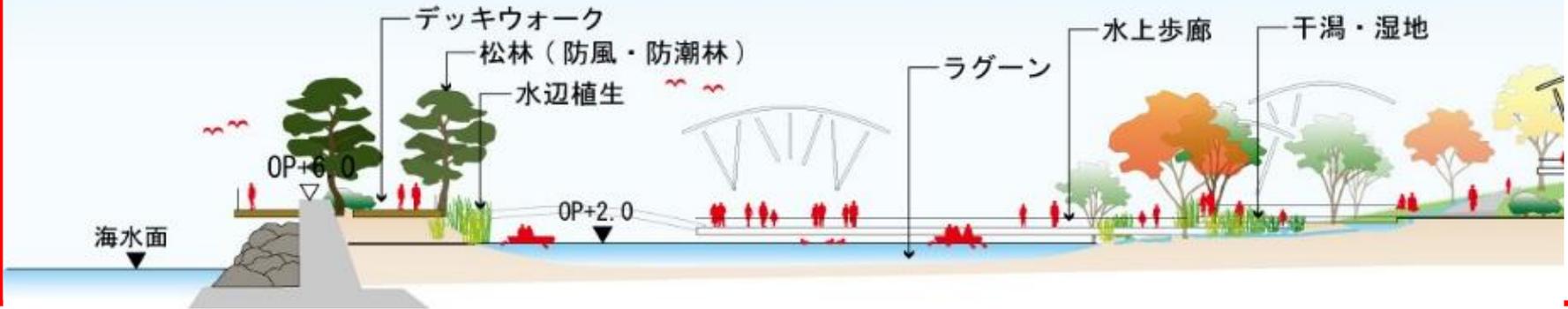


# 会場イメージ

“ Landscape infrastructure ”

## 【ウォーターワールド:エコリドー・エコラグーンの形成】

- ・ヨシ原や干潟等の生態環境形成、地域性と持続性の高い水辺とする。
- ・堤防沿いラグーン側に、黒松を中心とした防風林、デッキウォークを設け、水辺の快適性と回遊性を確保。
- ・ラグーンでのアウトドア体験等、島の自然に親しむリゾート活動を、企業ノウハウにより創造・展開、最新のサービス提供や情報発信の場とする。



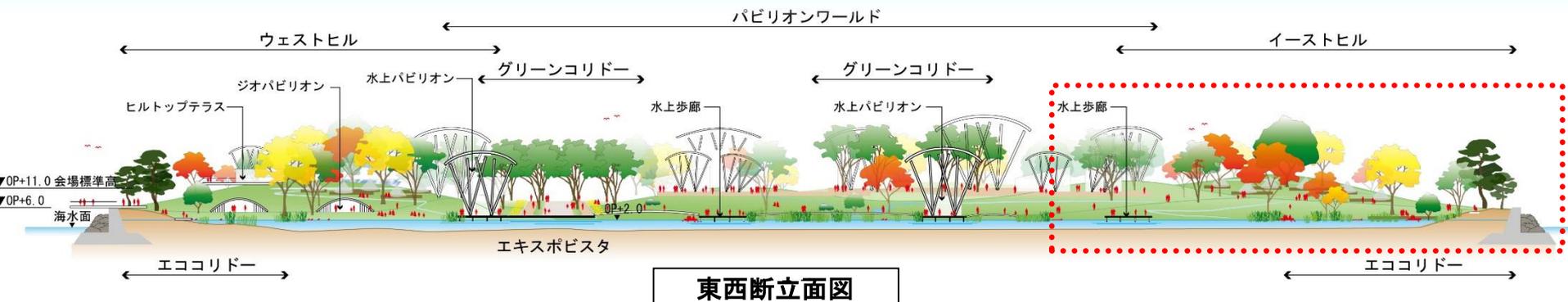
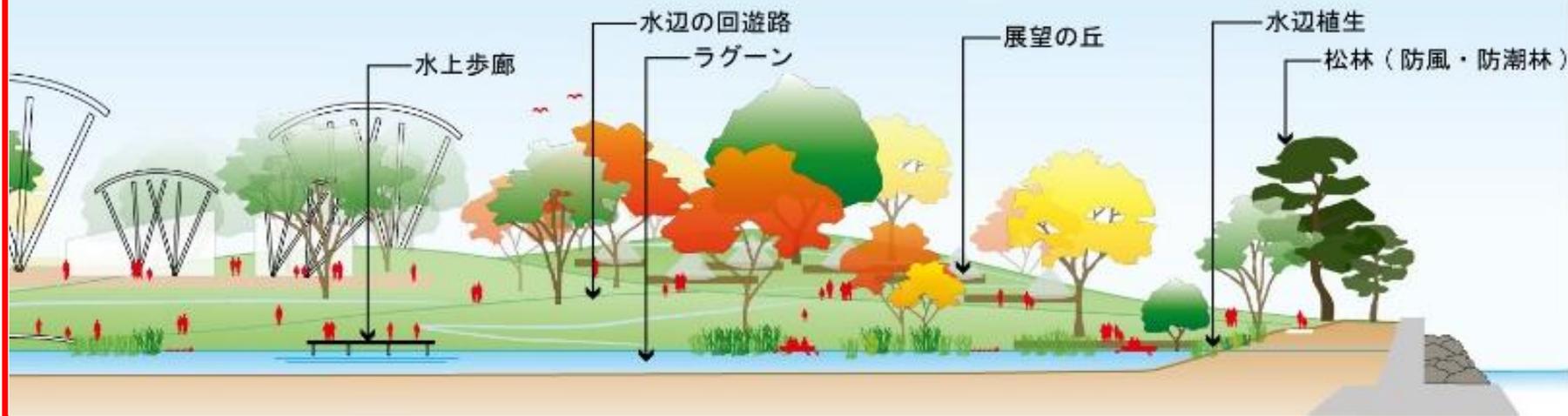


# 会場イメージ

“ Landscape infrastructure ”

## 【グリーン・ウォーターワールド:イーストヒル・エコリドー等の形成】

- ・ 関空等大阪湾方面や、ラグーンへの展望が楽しめる緑の丘を形成する。
- ・ 景観を楽しみながら、ディキャンプやグランピング等を楽しめ、最新のアウトドアサービス提供や情報発信の場とする。



東西断立面図



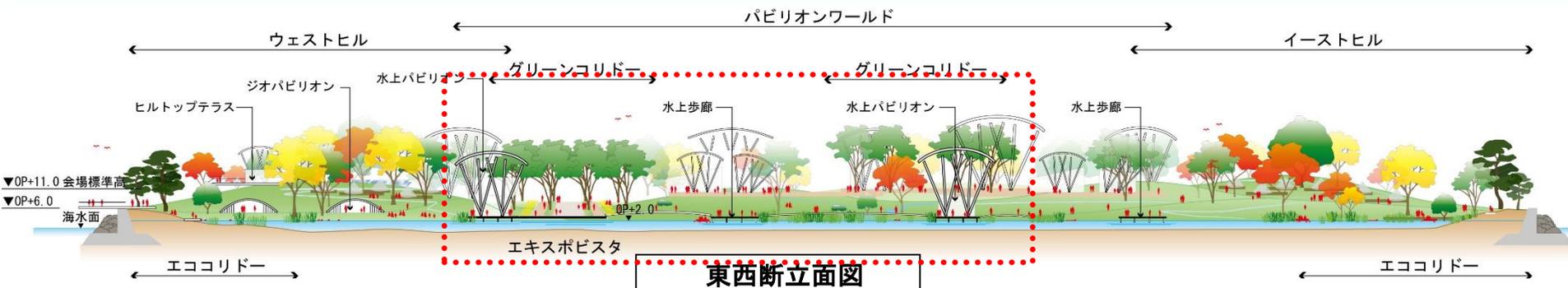
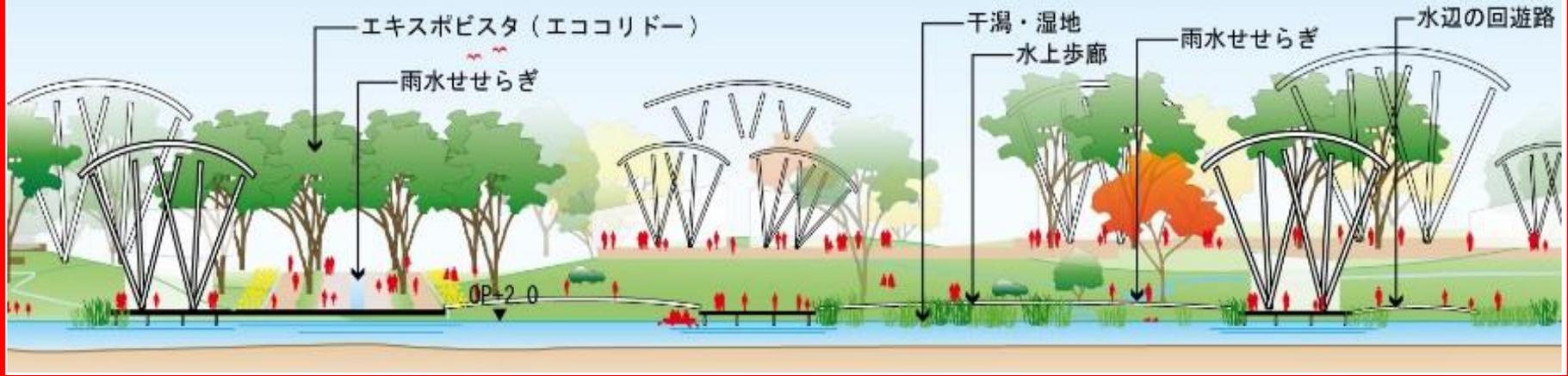
# 会場イメージ

“ Landscape infrastructure ”



## 【グリーン・ウォーターワールド:エキスポビスタ・エココリドーの形成】

- ・ 穏かな谷状地形に沿ったせせらぎや緑地により、エキスポビスタを形成する。
- ・ ラグーンの開放性、多様な植生、水辺の変化に富み多彩な景観、を回遊し楽しめるリゾート空間とする。
- ・ 誰もが、ランニング、ウォーキング等、高度な運営ケアを受けることのできる、健康スポーツ空間とする。



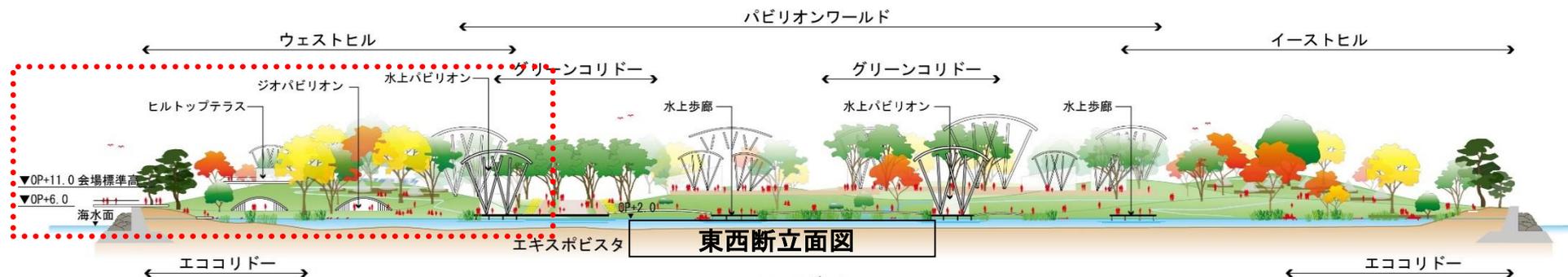


# 会場イメージ

“ Landscape infrastructure ”

## 〔グリーン・ウォーターワールド:ウエストヒル・エコリドーの形成〕

- ・ 六甲山方面への開放的景観、ラグーンへの展望が楽しめる緑の丘とする。
- ・ 丘斜面に、環境系ベンチャー企業を出展誘致し、ジオパビリオンを設ける。
- ・ 景観を楽しみながら、ディキャンプやグランピング等を楽しめ、最新のアウトドアサービス提供や情報発信の場とする。





# グリーンコリドー

# Landscape infrastructure “





# エコラグーン・エココリドー

# “ Landscape infrastructure ”





## 1. ランドスケープから解決すべき課題

“ Landscape infrastructure “

### (1) 温暖化やヒートアイランド現象の緩和

緑陰面積確保、水系の整備、葉からの蒸散と地面からの蒸発、これら自然の力を活用した温度低下。

### (2) 豪雨対策、内水氾濫防止

雨水の地下浸透による下水道への負荷低減。

### (3) 地震・津波対策

海岸林(防風林)の整備による津波威力と到達速度の減衰。

### (4) 台風対策[倒木防止]

台風で根返り倒木しない植栽基盤の整備。

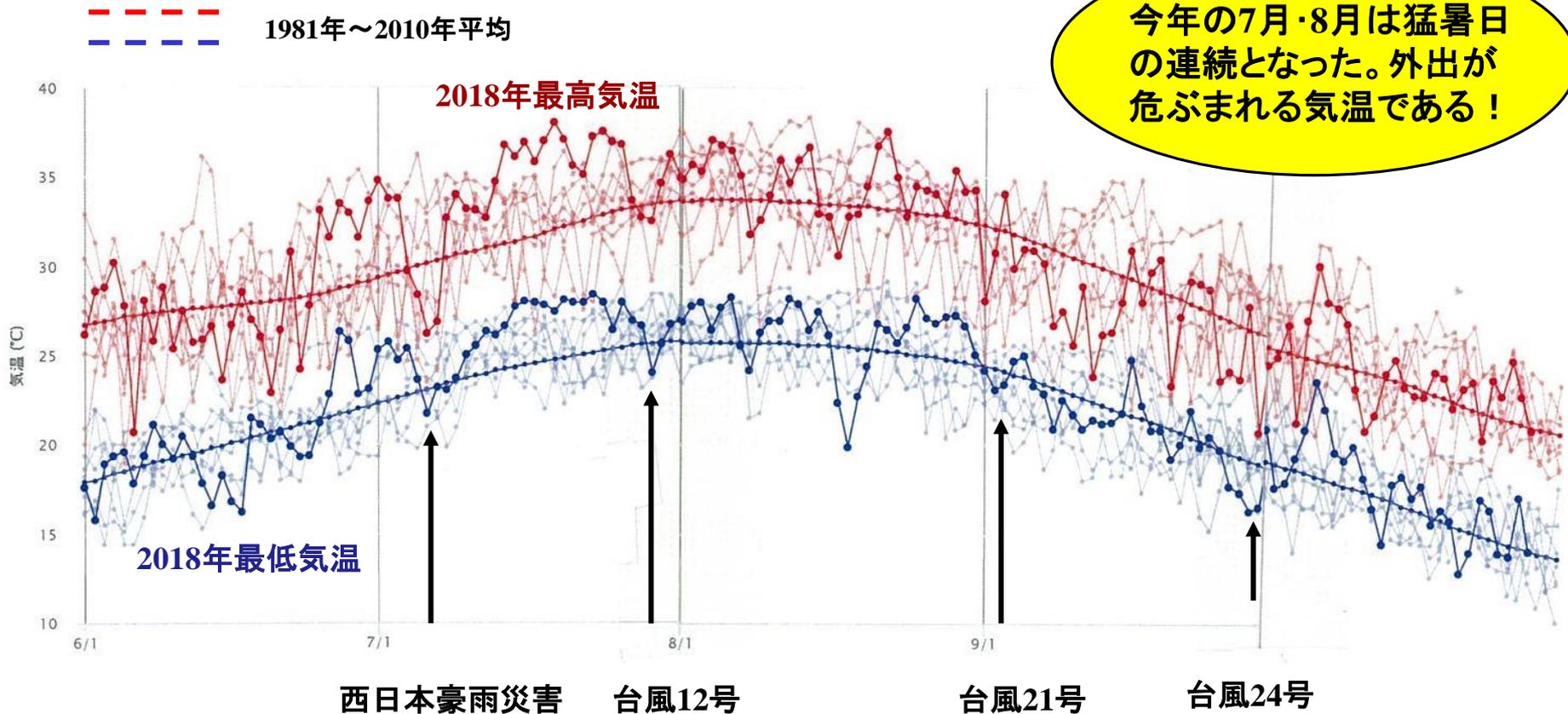
健全なみどりと樹木の育成は、景観の向上やBiophilia(バイオフィリア)の醸成に留まらず、生物多様性やWellness(ウェルネス)なども含めた多機能な効果を発揮する。緑と水を活用したグリーンインフラ技術で様々な課題を解決する！



# 1. ランドスケープから解決すべき課題

“ Landscape infrastructure ”

## ～温暖化やヒートアイランド現象の緩和～



出典:大阪府 大阪の気温、降水量、観測所情報 <https://weather.time-j.net/Stations/Jp/Osaka/7>

今年は猛暑の他、地震、豪雨、台風と多くの災害に見舞われた。また、海浜埋立地に位置する会場予定地では津波にも備えなくてはならない。いつ来るかわからない大災害に対して安全で安心な会場づくりが望まれる。



## 2. グリーンインフラの活用で課題解決

## “ Landscape infrastructure ”

### グリーンインフラとは？

自然の機能や仕組みを活用した社会資本整備、土地利用の考え方。

防災・減災



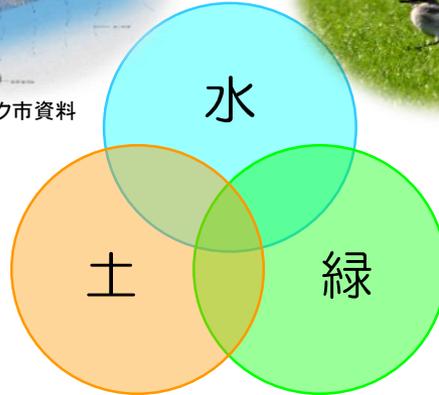
出典：ニューヨーク市資料

生物多様性への寄与



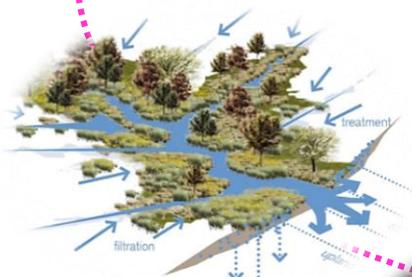
地域の魅力向上

自然本来が持つ  
土・水・緑の力を  
適材適所に活用し  
都市機能を高める



地球規模で進む  
環境問題に、多様な効果  
を持つグリーンインフラ  
という解で答える

### ＜グリーンインフラ＞

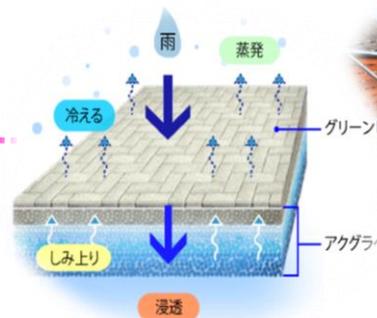


出典：Low Impact Development  
a design manual for urban areas

水循環・管理



出典：Low Impact Development  
a design manual for urban areas



気候変動対策



健康や福祉に貢献



## 2. グリーンインフラの活用で課題解決

## “ Landscape infrastructure ”

### ～環境先端都市に見るグリーンインフラ活用例～

先進都市では、ヒートアイランド対策、雨水対策、にぎわいの創出などにグリーンインフラを活用。世界の最先端都市となる万博会場でも自然の力の活用が望まれる。

効果	ポートランド(米)	ニューヨーク(米)	メルボルン(豪)
<b>防災・減災効果</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・豪雨・大雨対策</li> <li>・内水氾濫防止</li> <li>・水循環・管理</li> </ul>	 <p>・植栽マスに雨水を流入させる構造</p>	 <p>・グリーンインフラを活用した大規模防災対策</p>	 <p>・歩道下に雨水を流入させる構造</p>
<b>緑陰効果</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動対策</li> <li>・ヒートアイランド現象緩和</li> <li>・健康・福祉・ウェルネス(歩きたくなる街)に貢献</li> <li>・生物多様性への寄与</li> </ul>	 <p>・環境に応じた樹種を選択</p>	 <p>・歩きたくなる街(ハイライン)</p>	 <p>・樹冠を22%から40%にする</p>
<b>景観向上効果</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の魅力向上</li> <li>・にぎわい創出</li> <li>・地価の向上</li> </ul>	 <p>・大人気の日本庭園</p>	 <p>・にぎわい最大化(ブライアントパーク)</p>	 <p>・魅力ある並木(パークストリート)</p>



### 3. 植栽基盤の整備が重要

“ Landscape infrastructure “

~シンガポールでは緑陰が道路を包み込む。十分な植栽基盤の確保がそれを可能にする~



- Backbone of our City in a Garden  
Over 1.3 million trees

**Singapore**

*Rejuvenate urban parks and enliven our streetscape*



### 3. 植栽基盤の整備が重要

“ Landscape infrastructure ”

## ~グリーンインフラ効果を発揮するには基盤が重要~



連続した広い植え込み

その緑を支えているのは、広く確保された植栽基盤。樹木の健全な成育は、根が発達できる土壤空間の大きさに左右される。シンガポールでは広い植栽地が確保されている。

### シンガポールの街路樹

シンガポールでは「City in a Garden」のビジョンを掲げ、緑にあふれた都市計画を推進してきた。街は緑にあふれ、緑陰が熱帯の高温な気候を緩和する。



大きな植栽枡



### 3. 植栽基盤の整備が重要

“ Landscape infrastructure ”

~グリーンインフラ効果を発揮するには基盤が重要~

#### 有効土層の違いによる生長量差

同一樹種、サイズの樹木を植えたにも関わらず、10年でこのような成長差を示す。左の小くなった樹木は、限られたサイズの植栽基盤となり、街路樹の単独植栽樹の環境に近い。右側の樹木は広く根が発達できる土壤環境にある。

根が伸長できる広場のケヤキ



滞水する小さな植樹樹



### 3. 植栽基盤の整備が重要

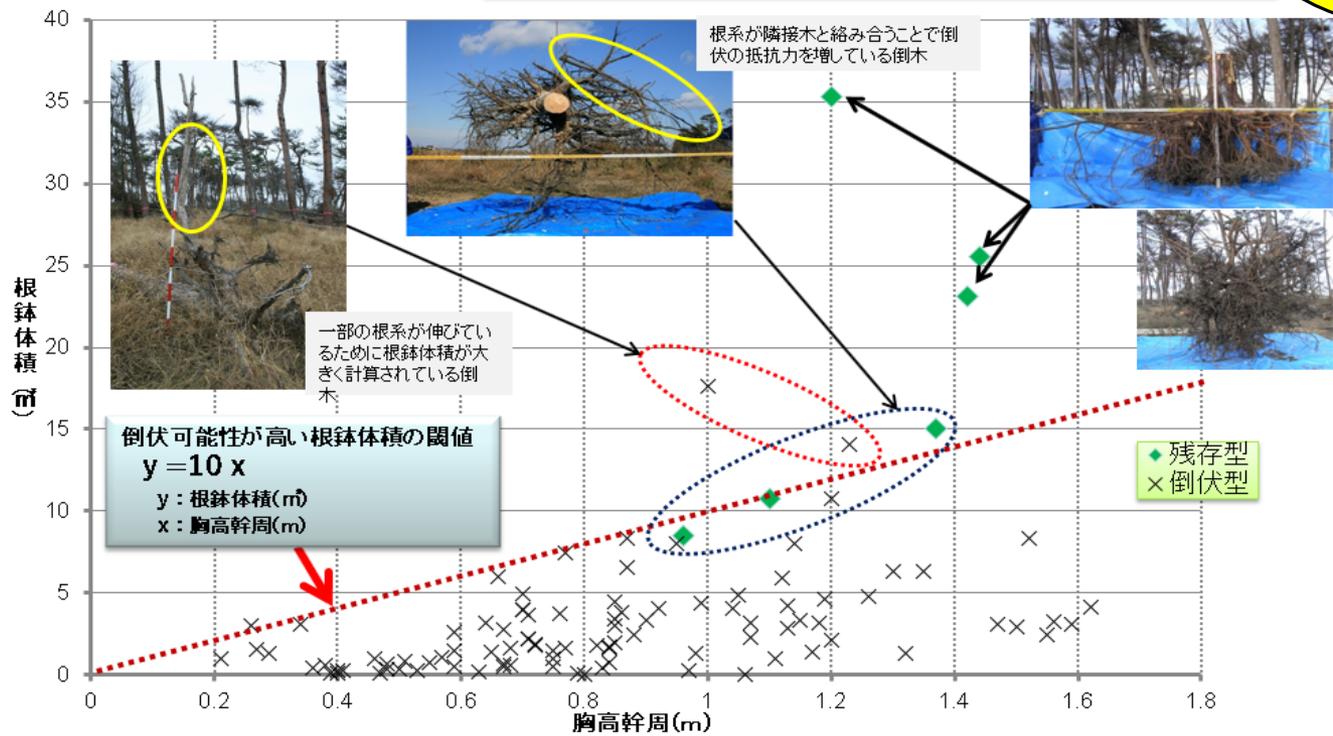
“ Landscape infrastructure ”

## ～健全な樹木育成を図るには基盤が重要～

津波被害（東日本大震災）で倒伏したマツと倒伏しなかったマツの根系盤体積

津波による倒木被害の防止

根系が深く・広く張っている樹木ほど被害は小さい



残存木と根返り木の根系盤体積と胸高幹周の関係(津波)

出典：ベース設計資料（2014）162 国土交通省国土技術政策総合研究所 飯塚康雄

津波被害による根返り倒木を調査した結果、胸高直径[目通り直径](m)の10倍の根鉢[根系盤]体積(m³)があると倒れていない。津波の減災効果として樹木が機能するには、目通り直径の10倍以上の根系盤体積(m³)が発達できる土壌が必要となる。



### 3. 植栽基盤の整備が重要

“ Landscape infrastructure “

## ~健全な樹木育成を図るには基盤が重要~

【平成30年台風21号による大阪の根返り倒木被害例】



浅い根系分布で根返り

服部緑地



浅い根系分布で根返り

大泉緑地



小さな根系盤で根返り

長居公園



写真: 西胤玲仁樹木医

狭い根系盤で根返り

寝屋川公園



小さな根系盤で根返り

大阪南港

今年の台風被害は大きかった。大木の根返り倒木が大阪府内の各地の公園で発生した。根が張る体積(=根系盤体積)が小さく、強風により倒木した。倒木しない健全な緑を育むためには、植栽基盤整備が必要となる。



## 4. グリーンインフラの効果

“ Landscape infrastructure “

### ~グリーンインフラの活用イメージ~



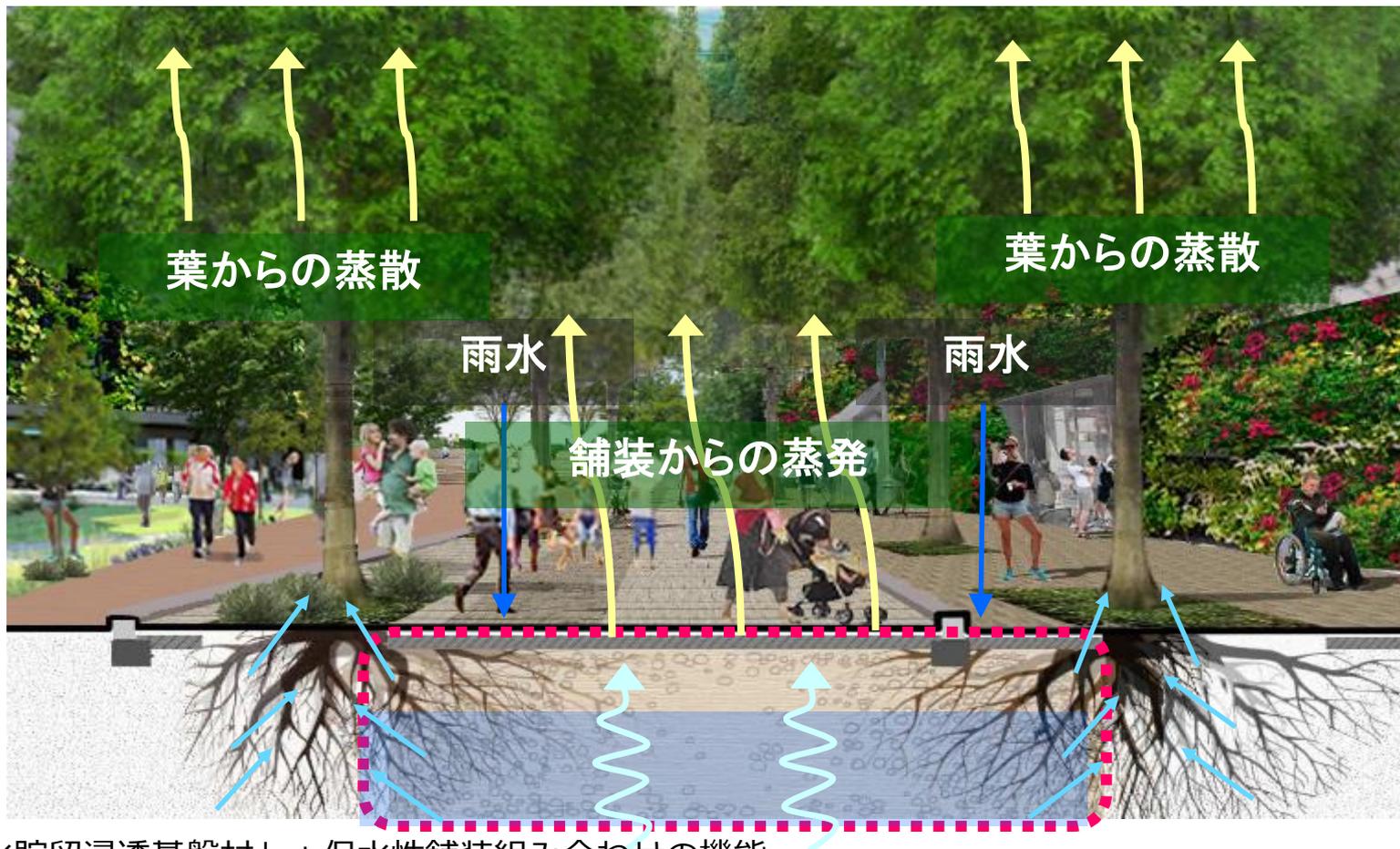
樹木と植栽基盤が持ち合わせる機能を活用。樹冠が緑陰を提供し、基盤は根系伸張スペースとなり、健全な樹木を育む。基盤は雨水貯留機能を有し豪雨対策となる。ヒートアイランド緩和と大雨対策、健全な樹木の育成、すぐれた景観は、安全安心を提供し、にぎわいをもたらす。



## 4. グリーンインフラの効果

“ Landscape infrastructure ”

### ~グリーンインフラを支える技術概要~



「雨水貯留浸透基盤材」+ 保水性舗装組み合わせの機能

- ①雨水の一次貯留層として大雨対策
- ②しみ上りによる舗装表面の冷却効果
- ③健全な生育による樹木の緑陰拡大と蒸散による涼しさが向上
- ④将来の根上り対策
- ⑤美しい景観による地域の魅力向上 など多様な効果を付与する事が可能です。



## 4. グリーンインフラの効果

## “ Landscape infrastructure ”

### ~グリーンインフラを支える技術概要~

#### 「雨水貯留浸透基盤材」

空隙率 41%  
目詰まりしにくい  
pH 9.0 以下

耐踏圧も OK!

目詰まり少ない

骨材

骨材

骨材

根の侵入も OK!

J・ミックス

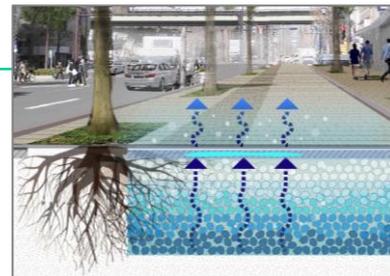


#### 「雨水貯留浸透基盤材」とは。

特殊な腐植コーティングされた  
粒度調整砕石を用いることにより、以下の効果  
を発揮する。

- ①容量比41%の水を貯留（砕石比1.3倍）
- ②腐植コーティングにより  
水分しみ上がりによる舗装表面の冷却効果  
緩衝作用によりアルカリの中和  
細粒分をキャッチして浸透面の目詰まり防止
- ③路床材として十分な強度を有する

※コンクリートガラなどのリサイクル骨材を主に使用。



#### ■ 雨水流出抑制対策として

空隙率41%が、  
雨水流出抑制施設として算入可能  
公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会認定品

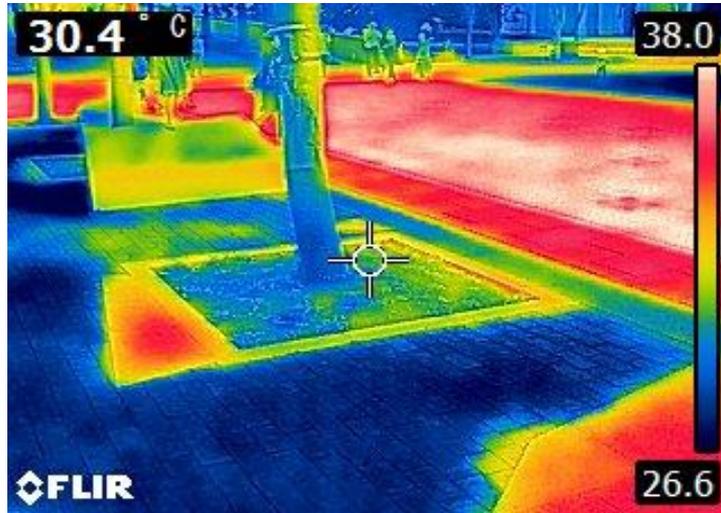




## 4. グリーンインフラの効果:温度測定データ “ Landscape infrastructure ”

~雨水貯留浸透基盤採用部の温度測定データ~

グランモール公園(横浜市)  
(計測: 2016年8月4日 午後)



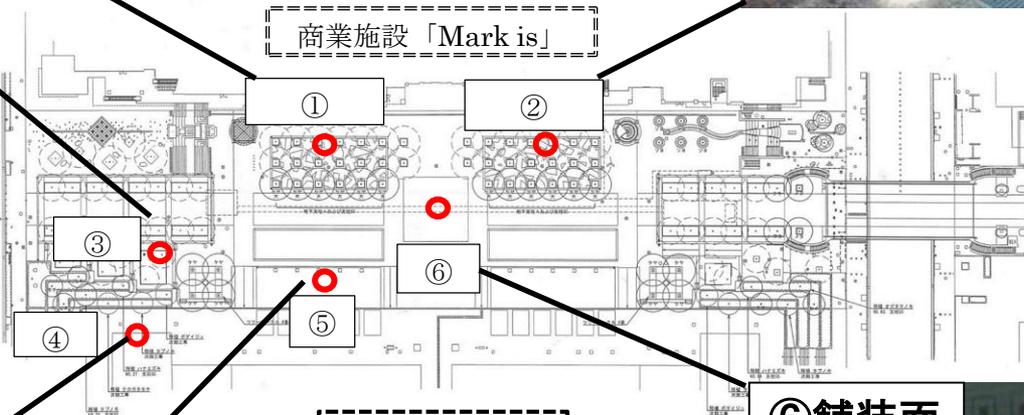
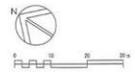
蒸発による地表面温度を下げる効果

雨水貯留浸透基盤と保水性舗装材との組み合わせにより石貼り舗装より10℃以上低い。

(C)2018 TOHO LEO Corporation.



# 4. グリーンインフラの効果:温度測定データ “Landscape infrastructure”



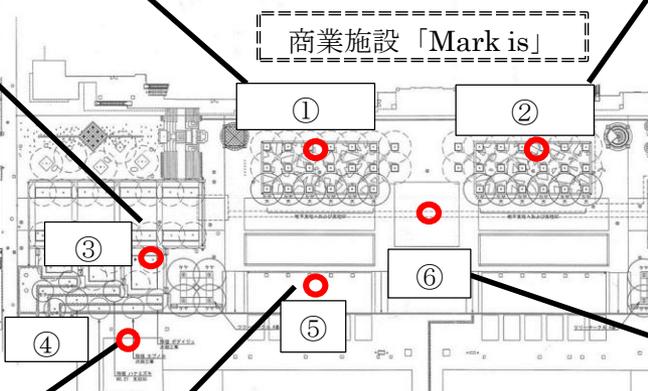
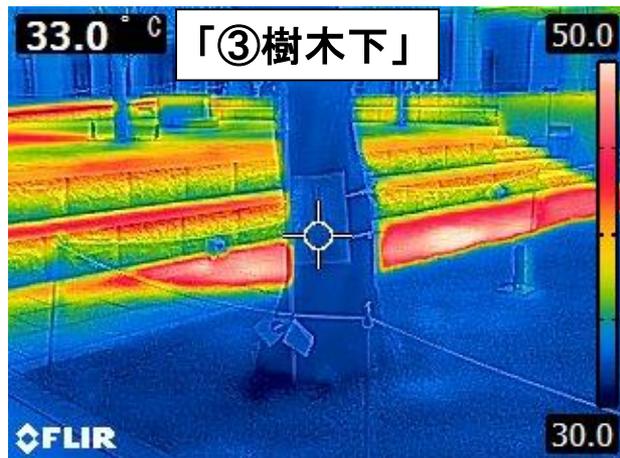
観測地点  
(2016年8月4日)

条件が異なる6箇所にて実施

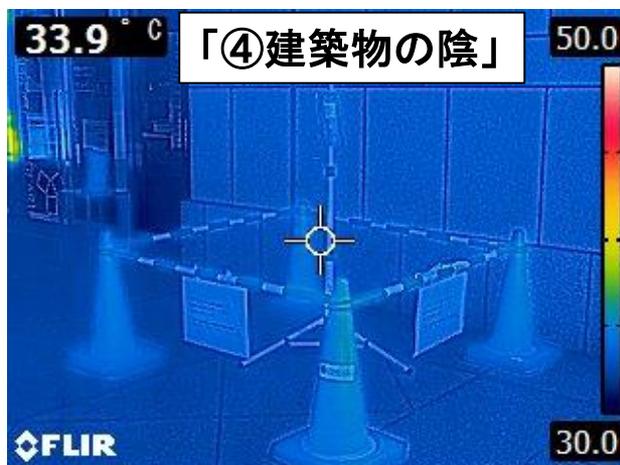


# ~温度測定データ~

熱赤外線画像  
(2016年8月4日 午後1時台)



「⑥ 舗装面」の表面温度が  
最高の61.6°C時点。  
【樹木下+貯留碎石】の組み合  
わせが最も表面温度が低い

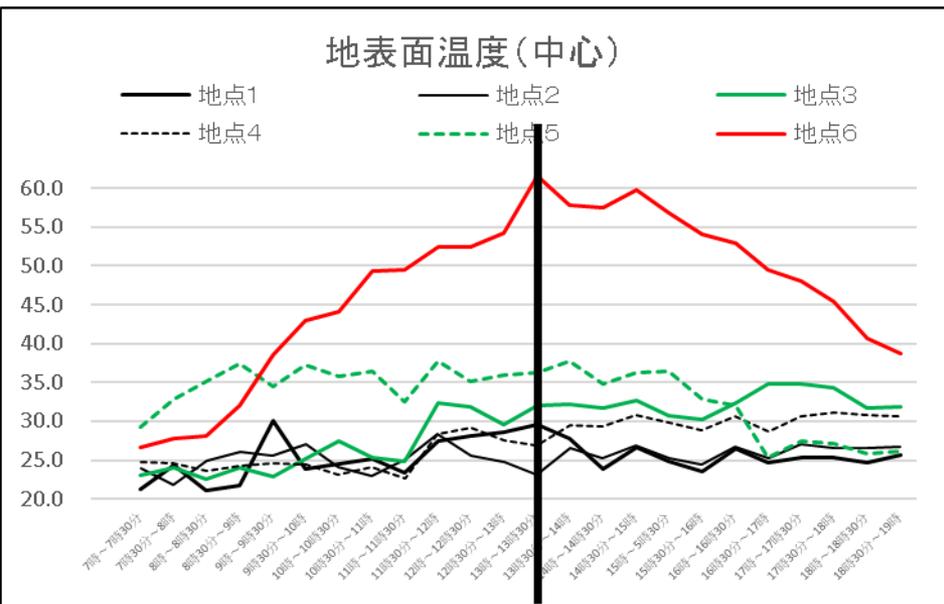




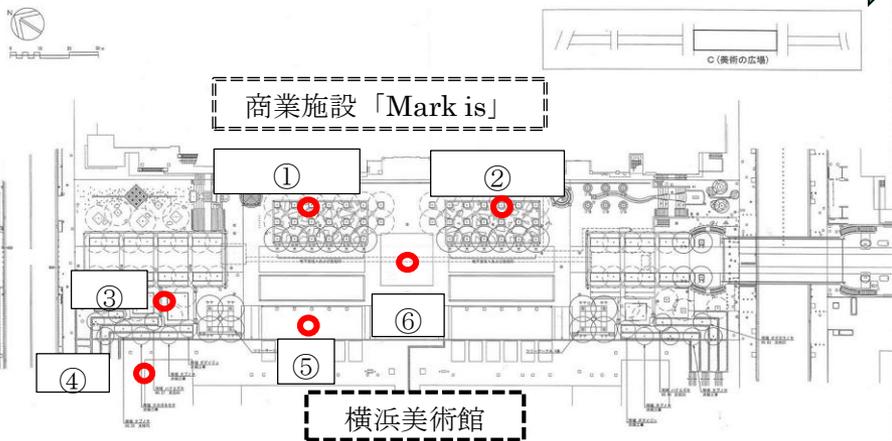
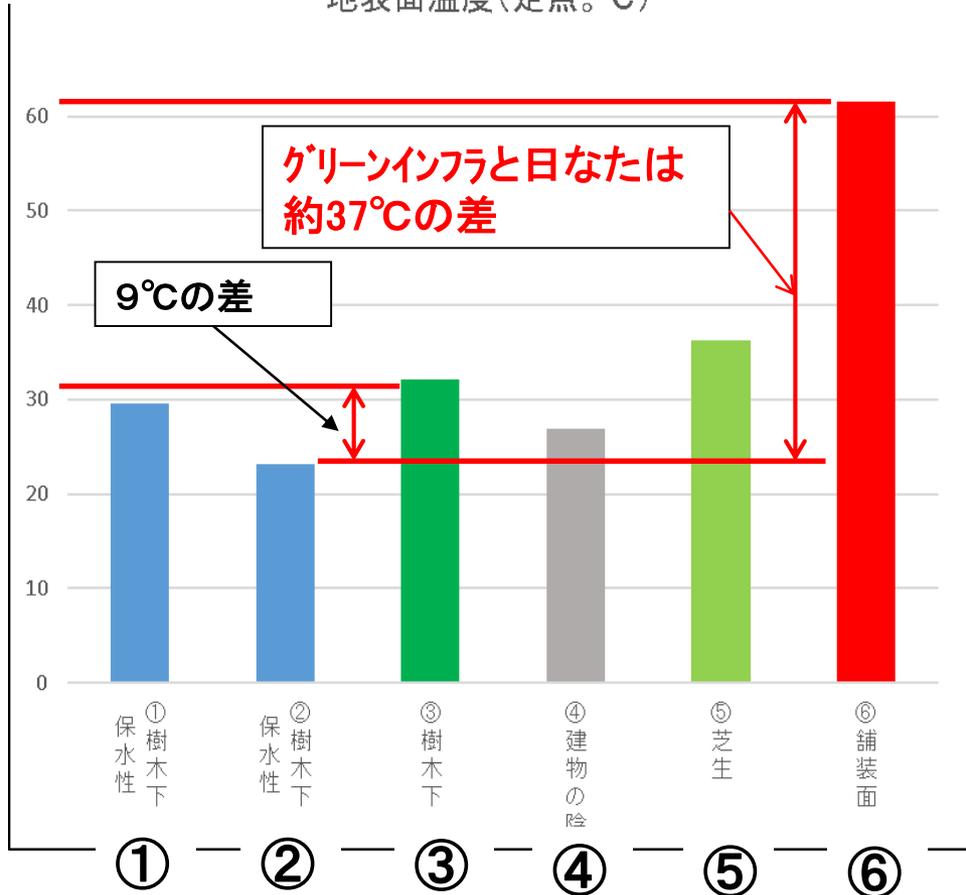
# 4. グリーンインフラの効果:温度測定データ “ Landscape infrastructure ”

## 空間の違いによる地表面温度の違い

8月4日13時～13時30分の時間帯での  
地表面温度(定点。°C)



13時台



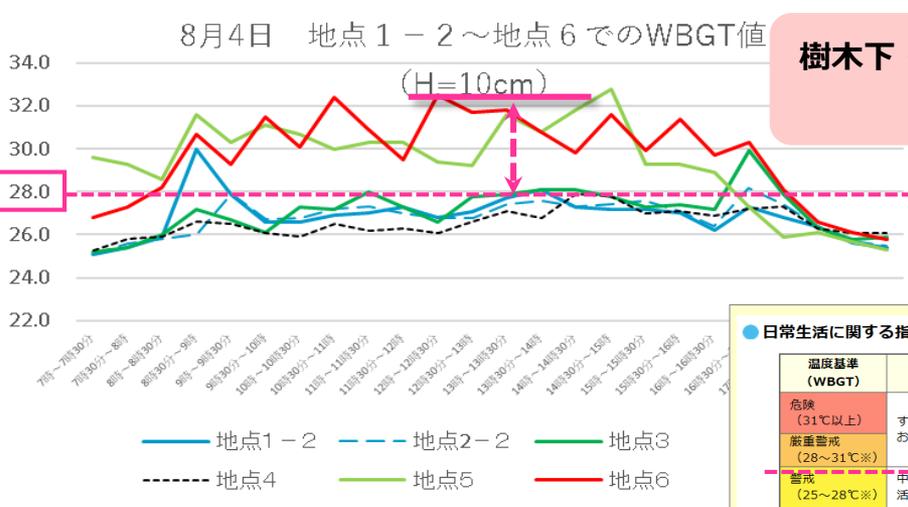
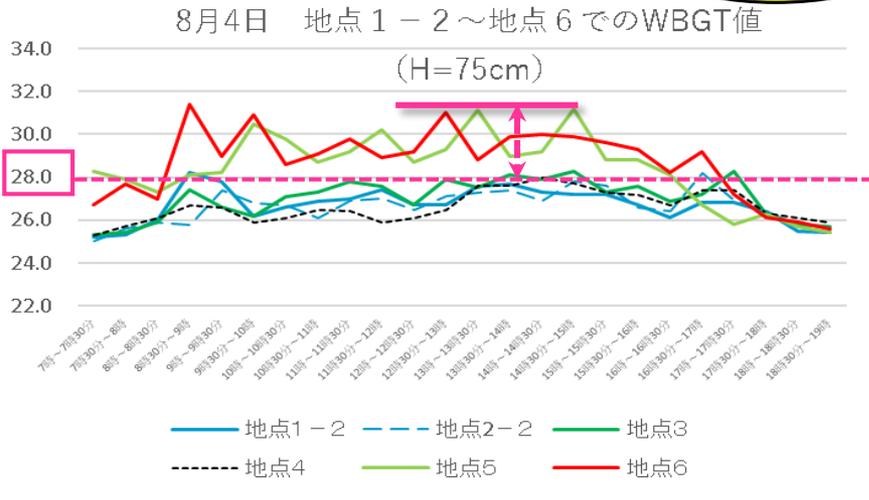
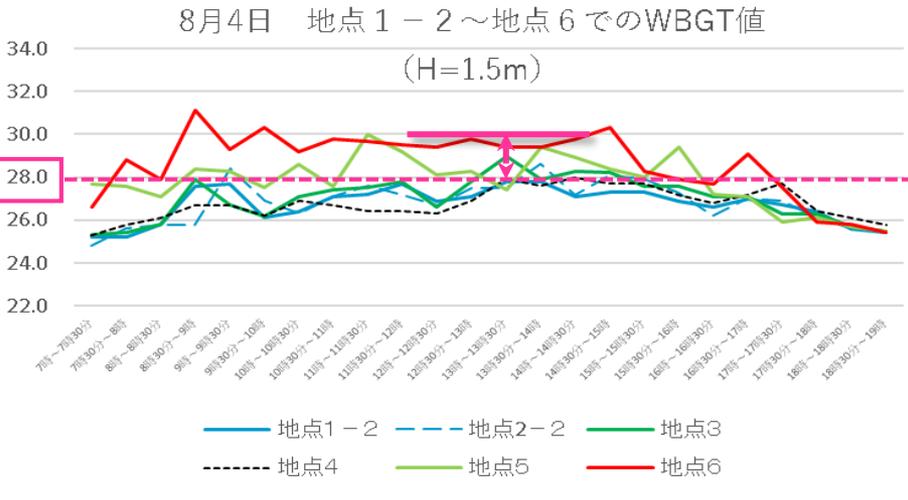


# 4. グリーンインフラの効果:温度測定データ “Landscape infrastructure”

## ～熱中症防止～ 暑さ指数(WBGT)測定結果

### 空間の違いと観測高さによるWBGT値(熱中症の暑さ指数)の変化

28℃以上は危険性がある

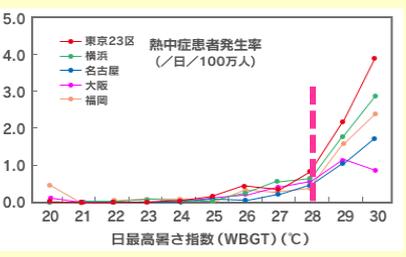


樹木下・建物下<芝生地・舗装面 (①②③④<⑤⑥) + 高さ1.5m<75cm<10cm (樹木・建物下の変化は少ない)

再整備前の調査結果より熱放射の影響が大きいと推測

●日常生活に関する指針

温度基準 (WBGT)	注意すべき生活活動の目安	注意事項
危険 (31℃以上)	すべての生活活動でおこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が高い。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。
厳重警戒 (28～31℃※)		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。
警戒 (25～28℃※)	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休息を取り入れる。
注意 (25℃未満)	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。



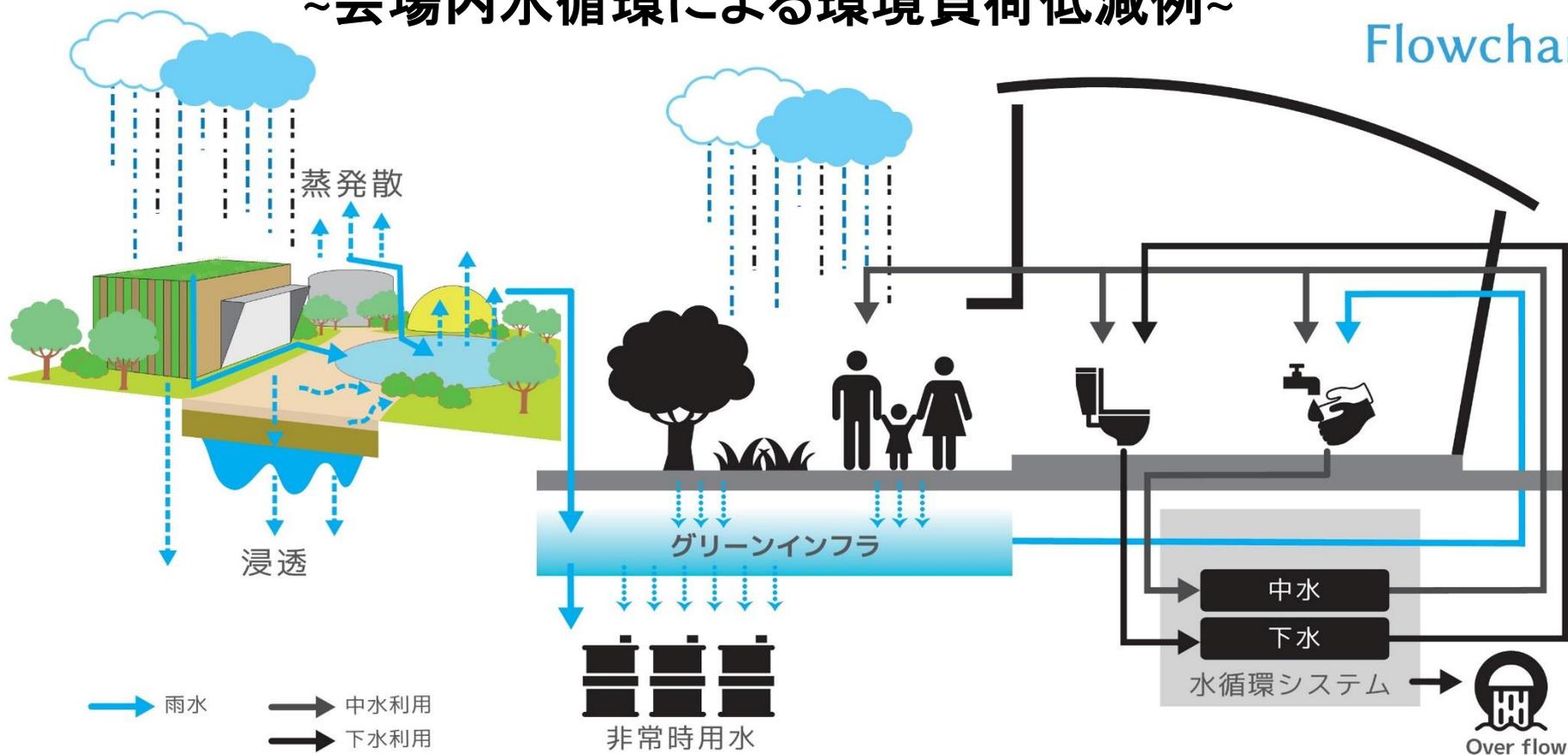


## 5. グリーンインフラ技術の応用

“ Landscape infrastructure ”

### ～会場内水循環による環境負荷低減例～

Flowchart



#### 【環境負荷低減の例】

- ・ 雨水の有効利用により水資源有効活用をアピール
- ・ 既存メガソーラー、風力、水力、人力などの電力で水循環
- ・ バイオマスによるゴミ処理、汚水処理など



## 6. グリーンインフラのコスト削減案

“ Landscape infrastructure ”

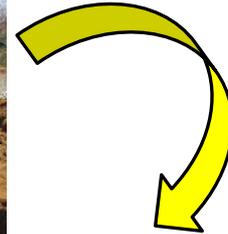
### ～会場内でグリーンインフラ基盤用骨材造り～



・ 広大な敷地を活用（撮影：平成30年9月）



骨材と特殊添加剤を現地でブレンドし、雨水貯留浸透基盤用骨材を製造。製造コストを削減させる。



**広大な現場敷地を利用して「雨水貯留浸透基盤材」を現地製造する。**

**・ 製造コスト、運送コスト、保管コストの低減**

通常製品にくらべ大幅なコストダウンが可能  
大量使用での製造メリットを生かす



・ 阪神間の砕石工場より夢洲へ骨材を搬入



## 6. グリーンインフラのコスト削減案

“ Landscape infrastructure “

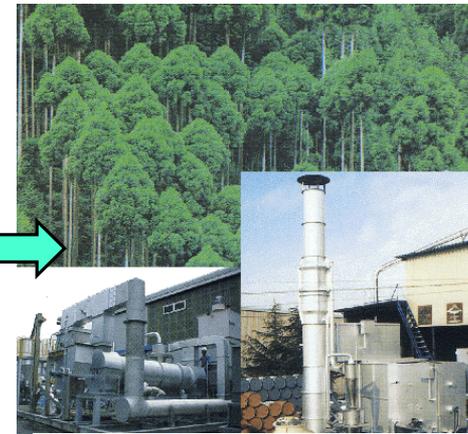
### ~会場内で木炭の製造~



・倒木



・倒木、伐採木処分待ち状況



・炭化プラント（例）



炭を用いた土壌改良例  
（植栽基盤の改良）



**炭化プラントを設置し、伐採木を用いて土壌改良材、および雨水ろ過用の炭を現地製造**

今年の台風による倒木被害は大阪府内でも凄まじかった。台風により倒伏した被害木、剪定枝、など、処分に困った木質材料を用いて炭を製造し、会場内で活用する方法も考えられる。



## 6. グリーンインフラのコスト削減案

“ Landscape infrastructure ”

### ~早期植栽によるコストダウンと健全なみどりの育成~

「小さな樹木」を大きく育てる

植栽基盤をしっかりと造っておけば植付時は小さくとも大きく健全に育つ。

景観・緑陰とも十分な価値ができる。

50cm苗木植栽



3~5年後



10~12年後



サクラの苗木植栽例



桜名人と呼ばれる樹木医の苗木植栽例

苗を植えるのに大きな植栽樹を整備する。  
樹高3m程度の高木を植えるより、植栽基盤を十分に整備して苗木で植えたほうが良い。  
樹木サイズは5年で逆転し、活力の高い健全木が育つ。



## 6. グリーンインフラのコスト削減案

“ Landscape infrastructure “

### ~早期植栽によるコストダウンと健全なみどりの育成~

「小さな樹木」を大きく育てる~樹木自体の価値比較

樹高1.5mクスノキ  
中木苗木  
@2,000

樹高3.5m目通18cm  
クスノキ高木  
@20,500

樹高5.0m目通50cm  
クスノキ高木  
@150,000

樹高7.0m目通80cm  
クスノキ高木  
@505,000



左二枚の写真出典 : <https://green-netbox.com/pe-zi/syouhin/2051.html>

3.5mと5.0mの樹木価格差は約7倍

\* 写真はイメージ

\* 価格は建設物価2018年9月大阪地区価格

→小さな樹木を大きく育てる方が、  
基盤整備費を考慮しても「経済合理性」  
が高い？



おわりに

“ Landscape infrastructure ”

## グリーンインフラを活用した安全安心で快適な空間づくり

万博会場のグリーンインフラ整備は、万博後の都市整備の先進例となる。

**Legacy in a Green**



**Biophilic Design Island**

(C)2018 TOHO LEO Co.