

## 宮崎ワシントニアパーク維持管理検討会 第4回検討会

日 時：平成28年10月31日（火）13：30～15：30

場 所：国土交通省 宮崎河川国道事務所 本館1階会議室

### 会 議 次 第

#### 1 開会

#### 2 挨拶

#### 3 議 事

- ・更新（植え替え）計画の基本的な考え方
- ・I期更新区間の更新（植え替え）パターン
- ・I期更新区間の植栽間隔
- ・苗木の調達方法
- ・既存木の活用
- ・今後のスケジュール

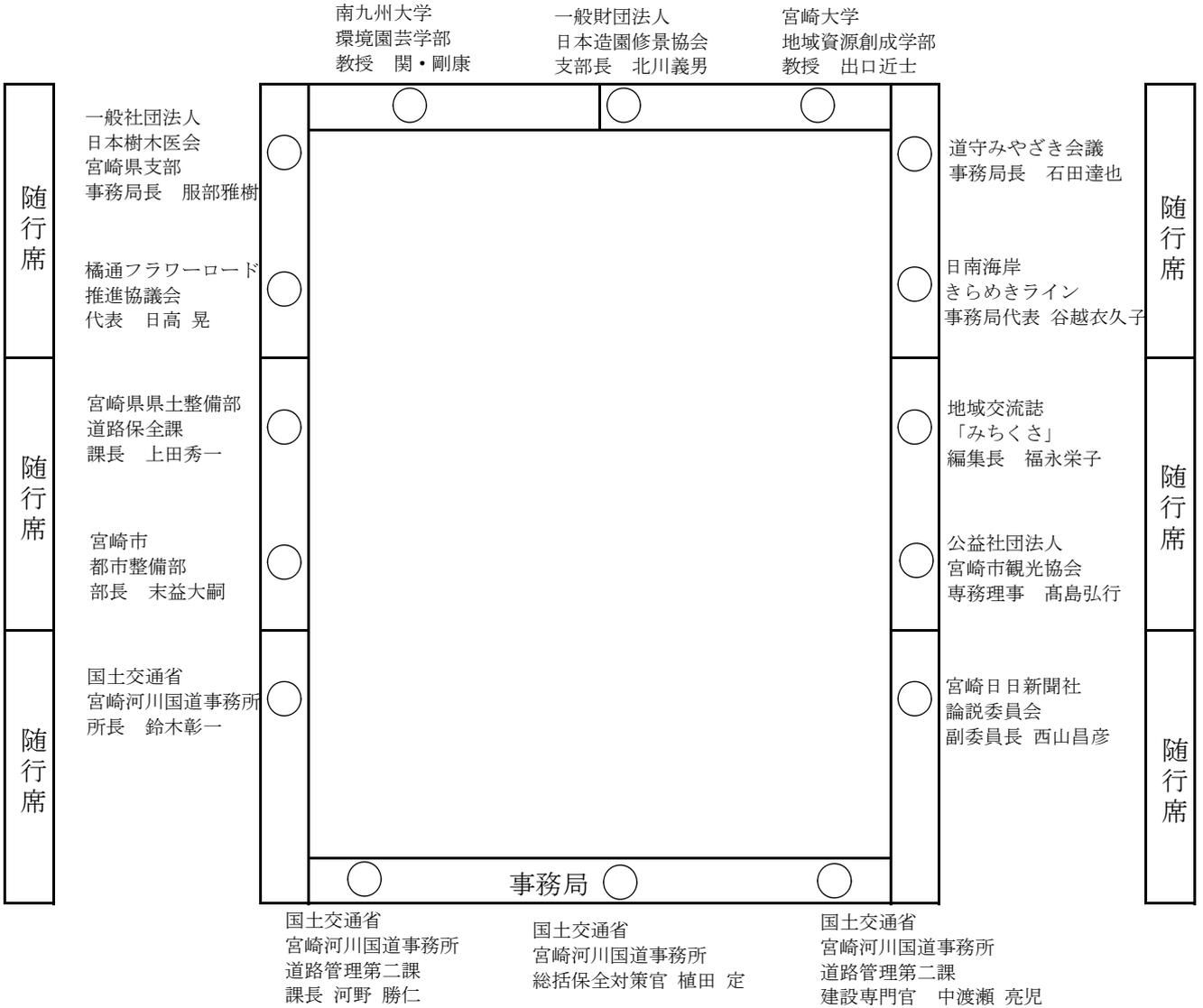
#### 4 閉 会

## ■第4回宮崎ワシントニアパーム維持管理検討会 出席者名簿

|       | 役 職                |         | 名 前    | 備 考      |
|-------|--------------------|---------|--------|----------|
| 委員長   | 一般財団法人 日本造園修景協会    | 宮崎支部長   | 北川 義男  |          |
| 委員    | 南九州大学 環境園芸学部       | 教授      | 関・ 剛康  |          |
| 委員    | 宮崎大学 地域資源創成学部      | 教授      | 出口 近士  |          |
| 委員    | 福岡大学 工学部           | 教授      | 柴田 久   | 欠席       |
| 委員    | 一般財団法人 みやざき公園協会    | 理事長     | 吉田 晋弥  | 欠席       |
| 委員    | 一般社団法人 日本樹木医会宮崎県支部 | 事務局長    | 服部 雅樹  |          |
| 委員    | 道守みやざき会議           | 事務局長    | 石田 達也  | 代理 幸本 陽子 |
| 委員    | 日南海岸きらめきライン        | 事務局代表   | 谷越 衣久子 |          |
| 委員    | 橘通フラワーロード推進協議会     | 代表      | 日高 晃   |          |
| 委員    | 地域交流誌「みちくさ」        | 編集長     | 福永 栄子  |          |
| 委員    | 公益社団法人宮崎市観光協会      | 専務理事    | 高島 弘行  |          |
| 委員    | 宮崎日日新聞社 論説委員会      | 副委員長    | 西山 昌彦  |          |
| 委員    | 宮崎県 県土整備部 道路保全課    | 課長      | 上田 秀一  |          |
| 委員    | 宮崎市 都市整備部          | 部長      | 末益 大嗣  |          |
| 委員    | 宮崎河川国道事務所          | 事務所長    | 鈴木 彰一  | 代理 杓掛 孝  |
| (事務局) |                    |         |        |          |
|       | 宮崎河川国道事務所          | 総括保全対策官 | 植田 定   |          |
|       | 宮崎河川国道事務所 道路管理第二課  | 課長      | 河野 勝仁  |          |
|       | 宮崎河川国道事務所 道路管理第二課  | 建設専門官   | 中渡瀬 亮児 |          |
|       |                    |         |        |          |

# 第4回 宮崎ワシントニアパーム維持管理検討会 配席表

入口



随行席

随行席

随行席

随行席

随行席

随行席

記者席

記者席

記者席

入口

# 第4回 宮崎ワシントンニアパーム維持管理検討会



平成28年10月31日

# 【目次】

1. 更新計画策定の目的 . . . . . 2～3 P
2. 更新（植え替え）計画の基本的な考え方 . . . . . 4～5 P
3. I期更新区間の更新（植え替え）パターン . . . . . 6～16 P
4. I期更新区間の植栽間隔 . . . . . 17～25 P
5. 苗木の調達方法（経過報告） . . . . . 26～29 P
6. 既存木の活用方法（経過報告） . . . . . 30 P
7. 今後のスケジュール . . . . . 31 P

# 1. 更新計画策定の目的

## (1) 計画的な更新の必要性について

### ①安全管理面

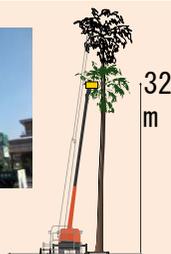
- ・枯れ枝等の落下事故防止の為、高所作業車による対策を定期的を実施。高所作業車が1車線の規制幅の中で剪定作業可能な高さは32mまで。
- ・現在の樹高は最も高いもので21.3m。ワシントニアパームの成長が進むにつれ、作業の困難さが増大。



枯れ枝の落下による  
通行車両への損傷の例



枯れ枝落下防止作業の状況  
(1車線規制で32mまで)



(樹高32m－植栽時4m)  
÷年最大成長量0.4m  
≒植栽後 **おおよそ70年**が限界

### ②生態面

- ・ワシントニアパームの寿命は不明で事例を考慮すると約100年と想定。植栽時の樹齢が約15年のため、植栽後約85年を更新の目標とする。
  - ・古いものはS42頃に植栽され、植栽後約50年が経過(196本)。このままにしておくと一緒に更新時期を迎える。
- ※専門書ではワシントニアパームの寿命は不明。樹齢100年(樹高約35m)になった事例もある。類似樹種のオキナヤシの寿命は60年と記載。



立ち枯れの例



台風による倒木の例

植栽後 **おおよそ85年**が限界

### ③景観面

- ・ワシントニアパームの景観的特徴として「高さ」「姿」が挙げられ、その「ある程度の高さ」「群としてのまとまり」が道路景観を印象的にしている。



橋通西3丁目付近



南方付近

- ・このまま現在の管理を続けた場合、いずれ1車線規制での管理ができなくなるとともに一斉に倒木するリスクもある。
- ・一方、更新計画がないまま限界に達したパームから更新(植え替え)を行った場合、更新箇所がまばらになり、パームの特徴である「ある程度の高さ」「群としてのまとまり」が失われ地域資源の喪失につながる。

そのため、「ある程度の高さ」「群としてのまとまり」を維持しつつ、**計画的な更新(植え替え)が必要**

# 1. 更新計画策定の目的

## (2) 維持管理方針の策定

○計画的な更新に向け、平成24年度「国道10号・220号の植栽と景観に関する検討会」において、『維持管理方針』が策定された。

### < 維持管理方針 >

1. ワシントニアパームのある景観を残す。
2. 新しいワシントニアパーム(若い木)に順次植え替えて、持続可能な管理を行っていく。  
(概ね30~60年サイクル)

## (3) 維持管理方針に基づく更新計画の策定

平成24年度の『維持管理方針』を踏まえ、

- ①ワシントニアパームのある道路景観を維持しつつ、
- ②地域資源としてのワシントニアパーム並木を次世代へつなぎ、地域の活性化に貢献することを目的に、持続可能な更新(植え替え)計画を策定する。

### 【主な検討項目】

- 更新(植え替え)の順序の検討
- 更新(植え替え)パターンの検討
- 苗木の調達方法の検討
- 地域との協働による更新(植え替え)方法の検討
- 既存木の活用方法の検討



### 更新(植え替え)計画の策定

- 第1回検討会：H27. 10. 6
- 第2回検討会：H28. 2. 4
- 第3回検討会：H28. 4. 26

# 2. 更新(植え替え)計画の基本的な考え方

| 検討会意見概要  | 基本的な考え方   |
|--|---|
| <b>(1) 更新(植え替え)パターン</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○周辺景観を考慮した更新パターンの検討が必要。橋通りは人通りが多く重要な区間。違う方法を検討。(統一感、シンボルロード等)</li> <li>○景観的価値の維持や地元意向を尊重した更新が必要。1本置きパターンでは土壌改良が一部となり、土壌改良範囲の検証が必要。</li> <li>○初回更新箇所では社会実験的な取り組みをすべき。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 周辺景観から検討区間を7区間とし、区間毎の特徴を踏まえ更新パターンを検討する。橋通りは歩行者からの視点も考慮し検討。</li> <li>● <b>I期更新区間の更新パターンは、アンケート結果により地元意向を把握したうえで決定する。</b><br/>II期更新区間以降は、I期更新区間の更新工事の検証結果を反映する等、段階的に検討。<br/>また、土壌改良の必要範囲も併せて検証する。</li> <li>● I期更新区間の更新結果の検証を行うことで、実験的な取り組みに変える。</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○コスト面から、植栽間隔の見直しの検討が必要。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>I期更新区間の植栽間隔は、アンケート結果も考慮し見直しを検討する。</b></li> </ul>  |
| <b>(2) 更新(植え替え)の順序</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>○橋通りは注目度が高いため、一の鳥居交差点から南へ順番に進めることが妥当。</li> <li>○想定寿命を80年(植栽後65年)とすると、1本置きパターンの2巡目更新は寿命95年(植栽後80年)での更新となり超過する。</li> <li>○更新パターンと関連するので、併せた議論が必要。</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 当面は、一の鳥居交差点側から南に順番に進める。</li> <li>● 想定寿命は、樹齢の100年(植栽後85年)とする。更新ペースは、現計画の年間14本を基本に進める。</li> <li>● 更新パターンに併せて、見直しを行う。</li> </ul>  |

## 2. 更新(植え替え)計画の基本的な考え方

| 検討会意見概要   | 基本的な考え方  |
|---|--|
| <b>(3) 苗木の調達方法</b>  |  |
| ○苗木は基本的に育苗で調達し、樹高4mに成長するまでの約15年間は市場調達する方針です承。                           | ●圃場育苗調達を基本とするが、当面(15年間)は市場調達を行う。<br>● <b>苗場圃場の計画を検討する。</b>         |
| ○育苗は、地元小学校等との連携や里親制度を検討すべき。   | ●里親制度も含めた育苗方法を進める。   |
| <b>(4) 既存木の活用方法</b>   |  |
| ○既存木の活用方法を検討すべき。<br>(修景を必要とする箇所への移植等)。                                  | ● <b>既存木は単に廃棄せず、活用方法を検討する。</b><br>関係機関に移植箇所(修景箇所)を確認し、移植に関する調整を行う。 |
| <b>(5) 樹種に関する意見</b>   |  |
| ○植栽スペースを考慮すると、葉が大きくなりすぎない掌状葉のヤシで高さを有するワシニアームが最適。<br>○ワシニアーム以外の樹種の検討も必要。 | ●ワシニアームを基本に進める。  |
| <b>(6) その他意見</b>  |  |
| ○ロボットアーム等での維持管理作業の可能性を検討してはどうか。   | ●使用機械の実績を整理。(第2回検討会資料)   |

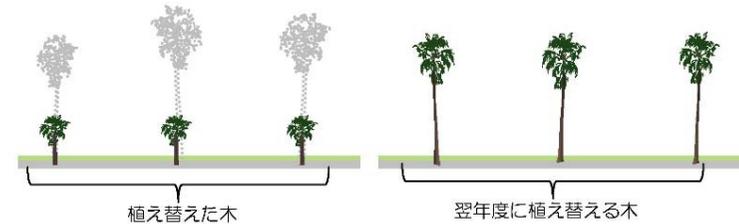
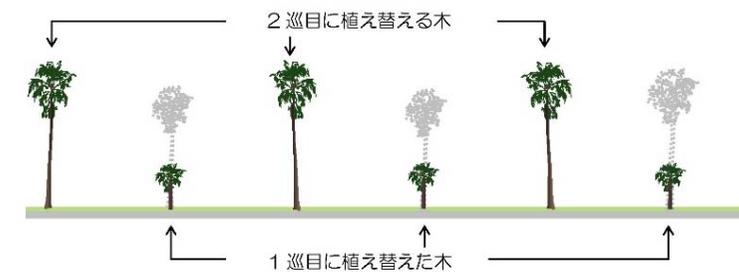
# 3. I期更新区間の更新(植え替え)パターン

## (1) アンケート実施概要

### ① I期更新区間の更新パターン

○ 更新パターンは、「A案:端から更新案」と「1本置き案」が考えられる。

○ I期更新区間(一の鳥居~デパート前)の更新パターンは、アンケートにより地元意向を把握したうえで決定する。

| A案:端から更新案   | B案:1本置き更新案  |
|---|---|
| <p>・端から連続して、年間14本程度、新しい木に植え替える方法。</p>   | <p>・1本置きに、年間14本程度、新しい木に植え替える方法。<br/>・1巡目の植え替えで1本置きに新しい木に植え替えた後、2巡目(30年後)で残りの木を植え替える。</p>  |
|                                     |   |
| <p>30年後のイメージ : 植え替えた木の高さ約11m</p>  | <p>30年後のイメージ : 1巡目に植え替えた木の高さ約11m、2巡目に植え替えた木の高さ約4m</p>  |

# 3. I 期更新区間の更新(植え替え)パターン

## ②質問内容

### ■属性等:5項目(Webアンケートは4項目)

- ・性別 ・年齢 ・居住地
- ・来宮目的(Webアンケートはなし)
- ・見かける頻度

### ■更新パターン:A案・B案ともに同様の質問

- ・更新直後(植え替え直後)の印象
- ・将来(15、30年後)の印象
- ・自由意見

ワシントンニアパームに関するアンケート調査 (アンケート対象区間:一の鳥居~テパート前)

【募集期間:平成28年6月10日(金)まで】

ワシントンニアパームの景観的特徴として「高さ」と「姿」があり、現在の並木の「ある程度の高さ」「群としてのまとまり」が宮崎の道路景観を印象的にしています。しかし、維持管理の限界、倒木リスク等の理由により計画的な植え替えをする時期にきており、端から更新(A案)、1本置き更新(B案)のどちらかの方法で植え替えを進めていく予定です。

そこで、右のワシントンニアパームの予想フォトモンタージュを見ていただき、一の鳥居~テパート前区間に関する以下の各問について、あなたのお考えをお聞かせください。なお、施工性、経済性、維持管理について両案の違いはありません。

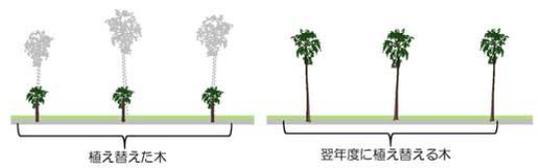
#### A案:端から更新案

・端から連続して、年間14本程度、新しい木に植え替える方法です。

#### ■景観面の特徴

<植え替え直後の景観>  
木の高さは揃いますが、一斉に低くなります(現在の最高樹高17m(平均14m)⇒植え替え後の樹高4m)。また、「植え替えた木」と「翌年度に植え替える木」の境目では高さに段差が生じます。

<将来の景観>  
同時期に植え替えた木は、同じように高くなっていきます。ただし、植え替え後の十数年間は、低い状態が続きます。



肯定意見

否定意見

質問①: 植え替え直後の予想フォトモンタージュ(写真2)をみて、選択肢から一つを選んでください。  
植え替え直後に高さが一斉に低くなった状態についてどう感じますか?

- (ア)全く気にならない (イ)あまり気にならない (ウ)少し違和感がある (エ)とても違和感がある

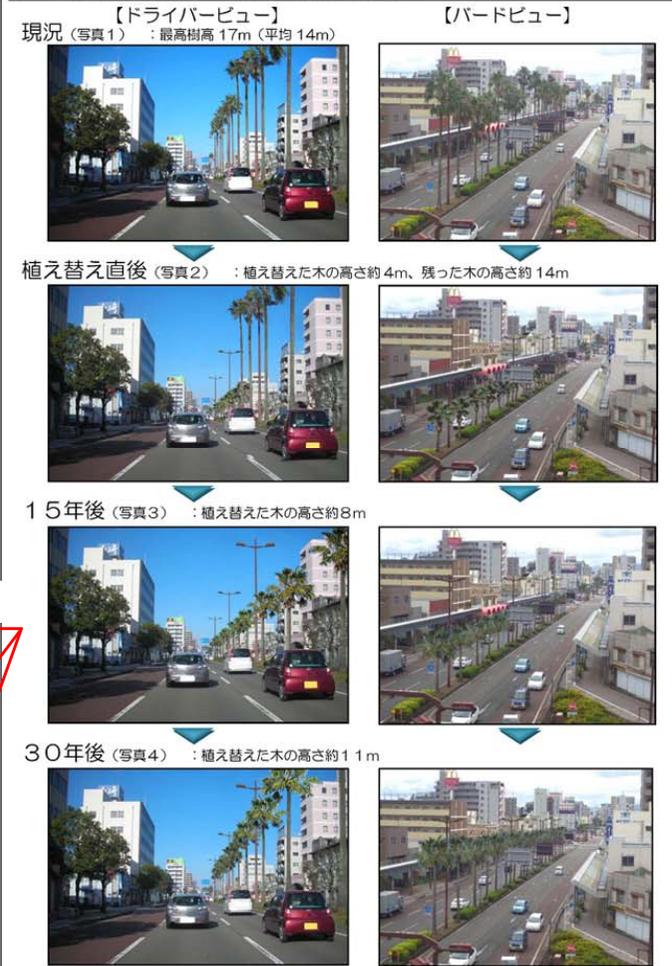
質問②: 予想フォトモンタージュ(写真2~写真4)を見て、選択肢から一つを選んでください。  
同時期に植え替えた木は同じように高くなっていきますが、十数年間は低い状態が続きます。このような景観面の特徴を考慮した場合、A案についてどう感じますか?

- (ア)全く気にならない (イ)あまり気にならない (ウ)少し違和感がある (エ)とても違和感がある

質問③: A案に関するあなたのご意見をご自由にお書きください。

回答用紙 ※ワシントンニアパームのある風景(リーフレット)をお読みになってからお答えください。

#### A案:端から更新案 (予想フォトモンタージュ)



※裏面に続く

# 3. I期更新区間の更新(植え替え)パターン

## ③実施手法、実施地点、回答者数

### ■聞き取りアンケート

○平成28年4月28日～29日(2日間)

※29日はイベント(みやざきストリート音楽祭)に併せて実施。

○調査箇所:4箇所

- ・I期更新区間
- ・みやざきアートセンター
- ・JR宮崎駅
- ・宮崎空港

### ■置き式・配布式・HPアンケート

○平成28年4月28日～6月10日

#### ○置き式アンケート

- ・宮崎市役所、みやざきアートセンター、ボタニックガーデン、宮崎河川国道事務所、宮崎維持出張所の5箇所で実施。

#### ○配布式アンケート

- ・I期更新区間の沿道住民の方にアンケート用紙を配布・回収。

#### ○ホームページアンケート

- ・国土交通省宮崎河川国道事務所、宮崎市のHPのアンケートバナーを設置し、Web上で意見収集。



聞き取り状況



置き式設置状況



宮崎河川国道事務所、宮崎市のHPに掲載

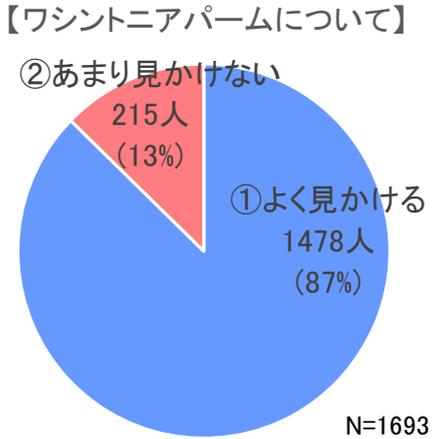
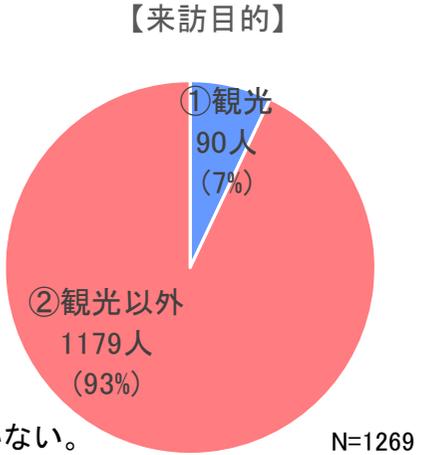
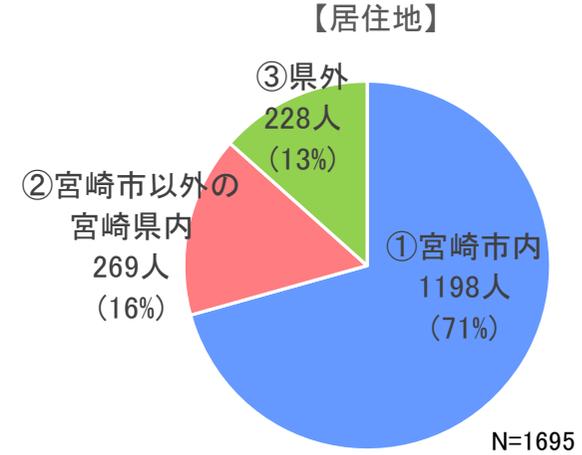
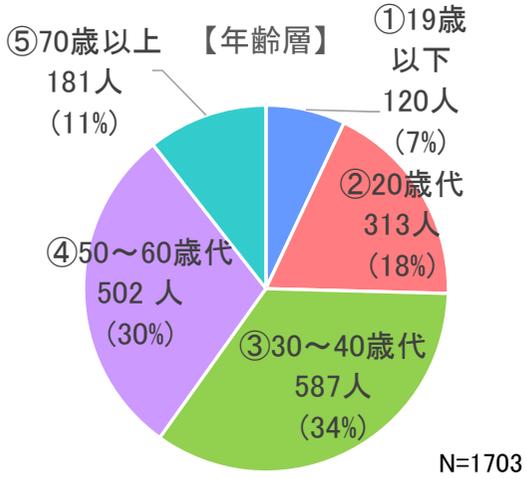
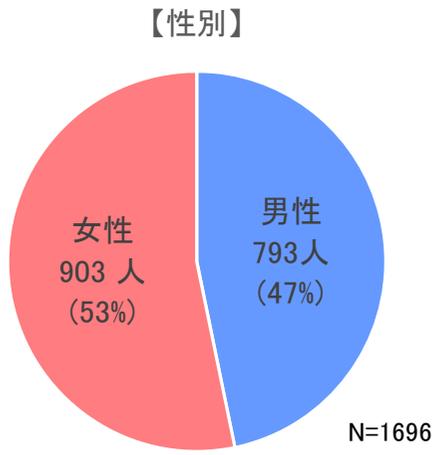
| 種別     | ①<br>置き式 | ②<br>聞き取り<br>アンケート | ③<br>配布式 | ④<br>HP | 合計    |
|--------|----------|--------------------|----------|---------|-------|
| 回答数(人) | 435      | 806                | 175      | 417     | 1,833 |

# 3. I期更新区間の更新(植え替え)パターン

## (2) アンケート集計結果

### ① 属性割合

- ・回答者は女性が男性より6%多く、若い世代(40歳以下)の回答割合が過半数を占める。
- ・居住地は宮崎市内在が71%を占め、宮崎県内の居住者が87%を占める。
- ・観光以外の来訪目的が93%、ワシントニアパームをよく見かける人が87%と多いことから、普段からワシントニアパームのある沿道景観に慣れ親しんだ地域住民の回答が多いことが伺える。



※HPアンケートには来訪目的の問いが設定されていない。

# 3. I 期更新区間の更新(植え替え)パターン

## ②全体傾向

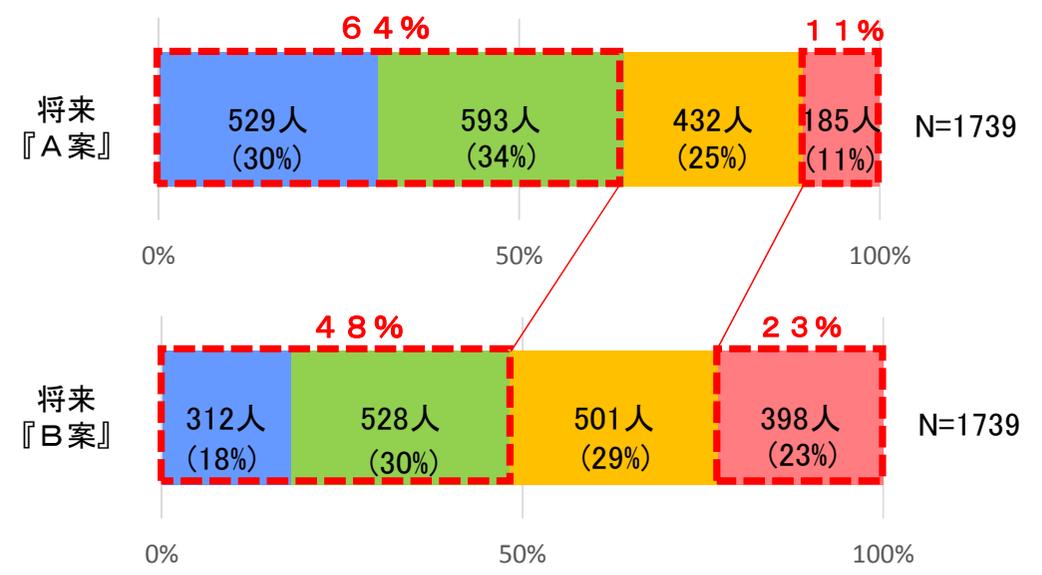
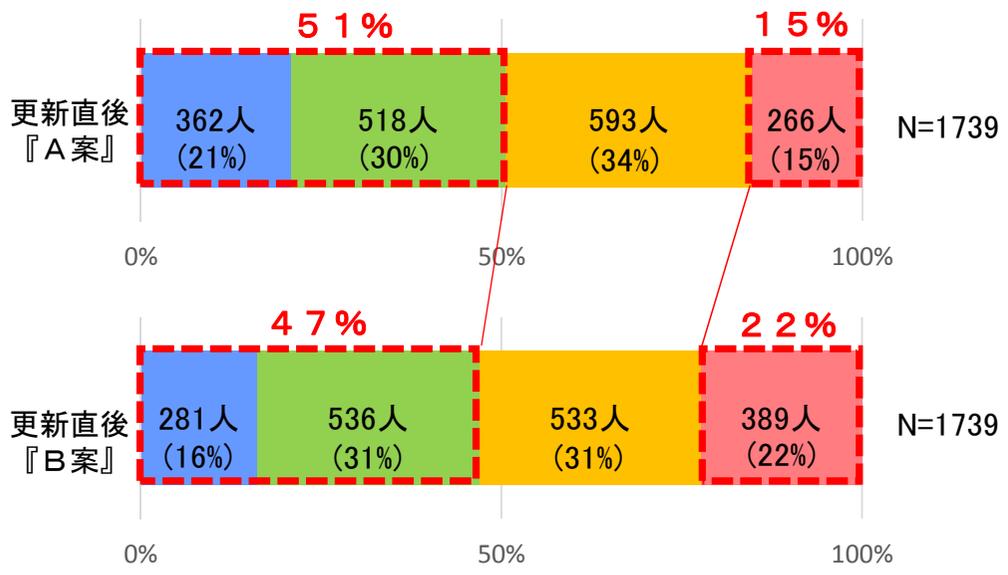
### 【更新直後の印象】

- ・肯定意見(全く気にならない、あまり気にならない)は、A案(端から更新)がB案(一本置き更新)より 4%(63人)多い。(51%-47%=4%)
- ・強い否定意見(とても違和感がある)は、A案がB案より、7%(123人)少ない。

### 【将来の印象】

- ・肯定意見は、A案がB案より16%(282人)多く、A案は更新直後より13%増加している。  
(64%-48%=16%)、(64%-51%=13%)
- ・強い否定意見は、A案がB案より12%(213人)少なく、A案は更新直後より4%減少している。  
(23%-11%=12%)、(15%-11%=4%)

■(ア)全く気にならない ■(イ)あまり気にならない ■(ウ)少し違和感がある ■(エ)とても違和感がある



# 3. I期更新区間の更新(植え替え)パターン

## ③属性毎の傾向

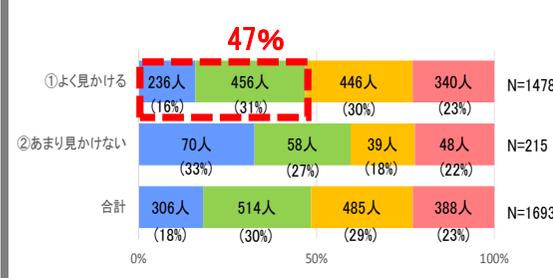
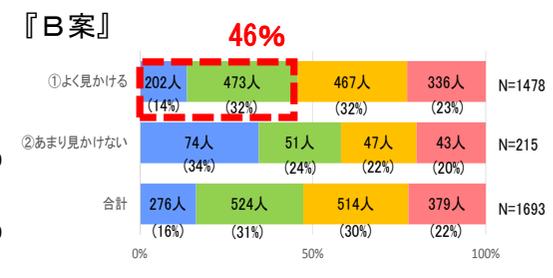
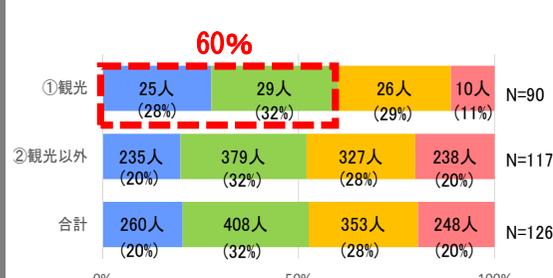
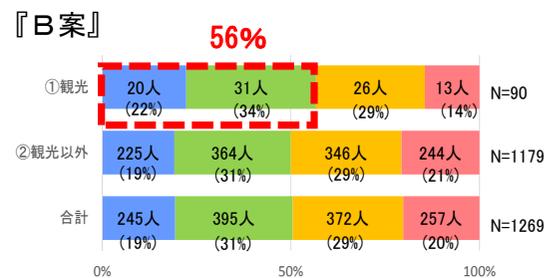
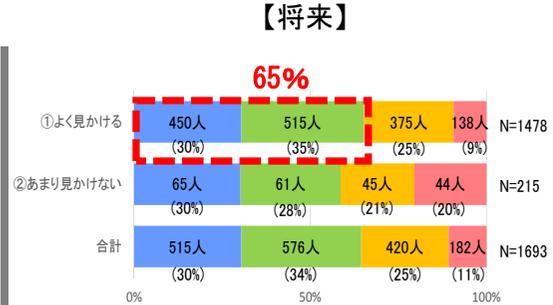
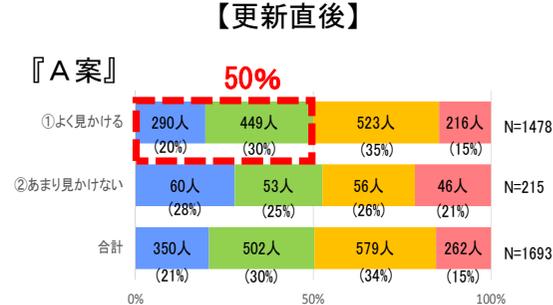
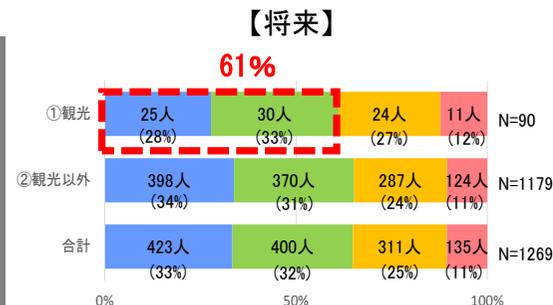
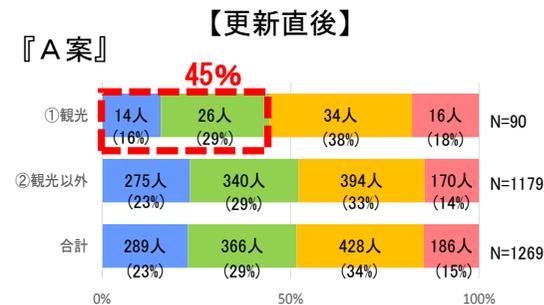
- ・性別、年齢別、居住地別での大きな傾向の差は、見られない。
- ・観光目的の来訪者(90人)の更新直後の印象は、B案の肯定意見がA案より11%多い。将来の印象は、A案の肯定意見がB案より1%多い。
- ・ワシントンアパームをよく見かける人(1,478人)の更新直後の印象は、A案の肯定意見がB案より4%多い。将来の印象は、A案の肯定意見がB案より18%多い。

目的別

ワシントンアパームを見かける頻度別

■(ア)全く気に入らない ■(イ)あまり気に入らない ■(ウ)少し違和感がある ■(エ)とても違和感がある

■(ア)全く気に入らない ■(イ)あまり気に入らない ■(ウ)少し違和感がある ■(エ)とても違和感がある



### 3. I期更新区間の更新(植え替え)パターン

#### ④自由意見のまとめ

- ・アンケート回答者の約5割(895名)が、自由意見を記入。
- ・自由意見は1名が複数の意見を記入しているため、自由意見は1,726件  
このうち、更新パターンの特定に当たって参考となる下記の項目に関する自由意見は、1,132件であった。

- ・景観関連の意見:約8割(968件)
- ・安全性に関する意見:約1割弱(69件)
- ・更新方法に関する意見:約1割弱(95件)

#### ○意見の集約方法

- ・アンケート調査結果のうち、質問③・⑥の自由意見を、以下の大項目および小項目で分類し、A案およびB案に対する賛否を分析した。

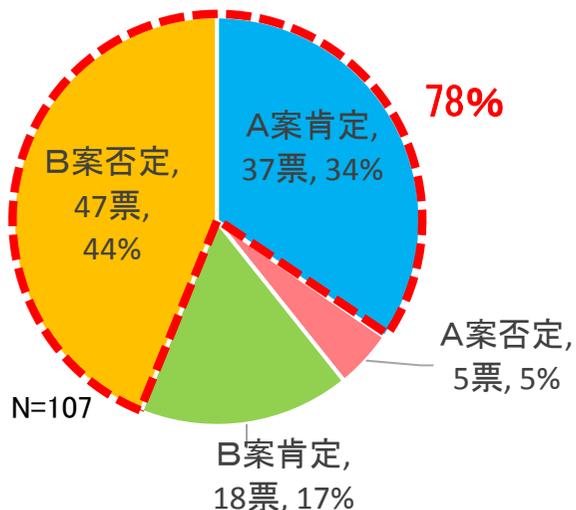
| 大項目      | 小項目            |
|----------|----------------|
| (1) 景観関連 | ①煩雑性・統一感       |
|          | ②リズム感・高さ変化・連続性 |
|          | ③自然観・景観・宮崎らしさ  |
|          | ④成長の過程         |
| (2) 安全性  | ⑤安全性           |
| (3) 更新方法 | ⑥植え替え回数・範囲     |
|          | ⑦植栽間隔          |

# 3. I期更新区間の更新(植え替え)パターン

## 【景観関連】

### ①煩雑性・統一感

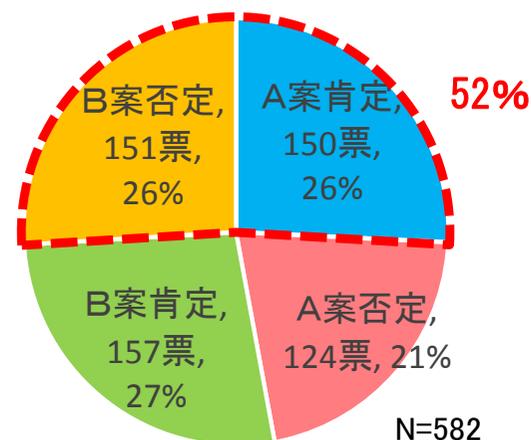
・A案肯定およびB案否定意見を足すと、約8割がA案が良いと回答している。



|    |                  | 主な意見          | 票数  |
|----|------------------|---------------|-----|
| A案 | 肯定               | ・統一感がある。      | 24票 |
|    |                  | ・整然としている。     | 4票  |
|    |                  | ・すっきりしている。    | 4票  |
|    | 否定               | ・アンバランス。      | 4票  |
|    |                  | ・落ち着かない。      | 1票  |
| B案 | 肯定               | ・バランスがとれている。  | 10票 |
|    |                  | ・統一感があって良い。   | 3票  |
|    |                  | ・安定感がある。      | 3票  |
|    | 否定               | ・統一性がなく景観が悪い。 | 15票 |
|    |                  | ・バランスが良くない。   | 10票 |
|    | ・バラバラ感があって気持ち悪い。 | 9票            |     |
|    | ・すごく煩雑な印象を受ける。   | 3票            |     |

### ②リズム感・高さ変化・連続性

・A案肯定およびB案否定意見を足すと、A案は約5割が良いと回答している。

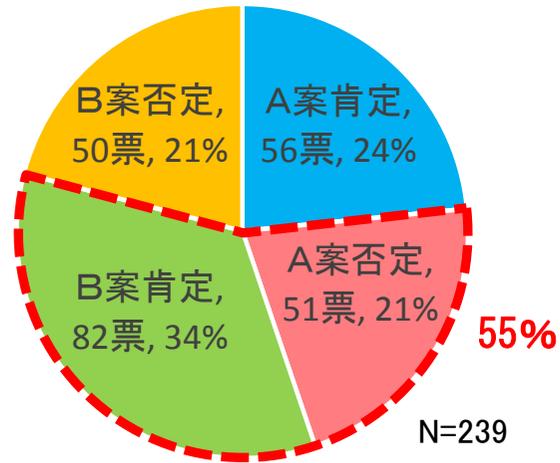


|    |                             | 主な意見                       | 票数   |
|----|-----------------------------|----------------------------|------|
| A案 | 肯定                          | ・同じ高さの方が美しく見える。            | 98票  |
|    |                             | ・植え替え直後のかわいいパームの並木も良いと思った。 | 33票  |
|    |                             | ・高さの段差は、車で通る分にはあまり気にならない。  | 13票  |
|    | 否定                          | ・一定の場所から低くなるというのは、違和感がある。  | 54票  |
|    | ・もう少し高い木に植え替えられたら違和感が減ると思う。 | 36票                        |      |
|    | ・高さがまとまって低くなってしまうことが気になる。   | 35票                        |      |
| B案 | 肯定                          | ・リズム感があって良いと思う。            | 47票  |
|    |                             | ・高い木があった方がよい。              | 47票  |
|    |                             | ・大・小のコントラストが楽しみ。           | 43票  |
|    | 否定                          | ・ちぐはぐした感じ。揃っていた方がきれい。      | 114票 |
|    |                             | ・将来にわたって高さの違いが残るのは残念な気がする。 | 29票  |
|    | ・高い木が残っているのもどうかと思う。         | 3票                         |      |

# 3. I期更新区間の更新(植え替え)パターン

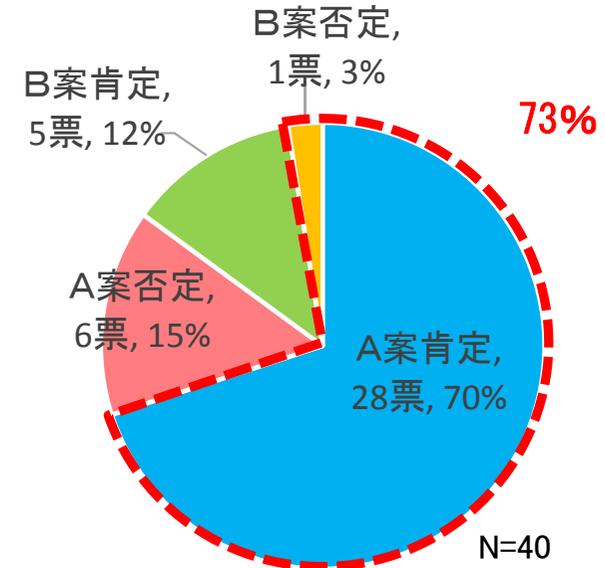
## ③自然感・景観・宮崎らしさ

・B案肯定およびA案否定意見を足すと、B案は約5割が良いと回答している。



## ④成長の過程

・A案肯定意見が約7割を占めており、A案のほうが、成長過程が楽しめて良いと感じている。



|    | 主な意見                             | 票数                     |     |
|----|----------------------------------|------------------------|-----|
| A案 | 肯定                               | ・景観の面においても抵抗がない。       | 13票 |
|    |                                  | ・不自然ではないと思う。           | 11票 |
|    |                                  | ・見栄えが良いと思う。            | 11票 |
|    | 否定                               | ・低い木は宮崎のイメージではない。      | 18票 |
|    | ・作り物感がありすぎる。                     | 16票                    |     |
|    | ・一気に景色が変わってしまう。                  | 6票                     |     |
|    | ・寂しい状態が続く。                       | 6票                     |     |
| B案 | 肯定                               | ・B案は遠目から見ると美しい。        | 22票 |
|    |                                  | ・景観的にも自然な感じがする。        | 21票 |
|    |                                  | ・高いものが全体的にある方が宮崎らしい。   | 17票 |
|    | 否定                               | ・直後は気にならないが数年後に違和感がある。 | 26票 |
|    | ・見た目が悪いと思う。                      | 10票                    |     |
|    | ・高いものと低いものがあるのは宮崎らしい風景ではない感じがする。 | 8票                     |     |

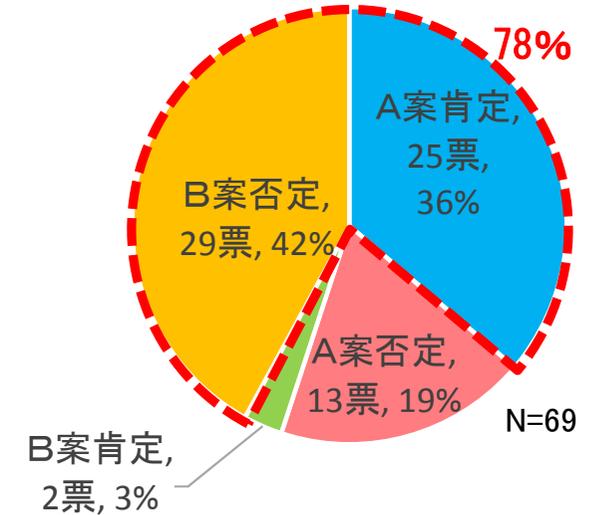
|    | 主な意見                           | 票数                          |     |
|----|--------------------------------|-----------------------------|-----|
| A案 | 肯定                             | ・ワシントンニアパームが育つ姿が楽しみになりそう。   | 18票 |
|    |                                | ・同じ高さで成長していくのがいい。           | 6票  |
|    | 否定                             | ・高く成長するまでに十数年もかかるのは景観的にどうか。 | 2票  |
| B案 | 肯定                             | ・成長期に隣同士に影響はないのか。           | 2票  |
|    |                                | ・将来的に隣の木まで成長すると知り、面白いと感じる。  | 3票  |
|    | 否定                             | ・交互に成長して良い。                 | 2票  |
|    | ・30年後まで同じように成長していく景観の方が違和感がない。 | 1票                          |     |

# 3. I期更新区間の更新(植え替え)パターン

## 【安全性】 ⑤安全性

・A案肯定およびB案否定意見を足すと、約8割がA案のほうが安全性が高いと感じている。

|    |    | 主な意見   | 票数        |
|----|----|--|-----------|
| A案 | 肯定 | ・強風時に枝が道路に落ちることがある。車の走行に危険なので低木が良い。              | 7票        |
|    |    | ・地震があると高いヤシが倒れて危険なので、一区画だけでも低い区画があった方がよい。        | 4票        |
|    | 否定 | ・高さが急に変わると、そっちに気を取られて事故の可能性があるのでは？               | 5票        |
|    |    | ・毎回、葉が落ちて危険なので、減らして欲しい。                          | 3票        |
| B案 | 肯定 | ・運転する際の死角も減るのでは？                                 | 1票        |
|    | 否定 | ・高木の落下物や倒木の危険性。<br>・1本ごとの木の高さの違いがドライバー視線に影響ありそう。 | 10票<br>8票 |



## 【更新方法について】

### ⑥ 植え替え回数・範囲

#### ● 主な意見

- ・一気に植え替えした方がよいなどの意見(58人)
- ・植え替えの期間を短くしてほしいなどの意見(19人)

### ⑦ 植栽間隔

#### ● 主な意見

- ・本数は減らすべきで、間隔も現在よりも広げた方がよいなどの意見(18人: 自由意見の回答者の2%)

# 3. I期更新区間の更新(植え替え)パターン

## ⑥総括

|      |   |
|------|---|
| 全体   | <ul style="list-style-type: none"><li>●更新直後の印象<ul style="list-style-type: none"><li>・肯定意見(全く気にならない、あまり気にならない)は、A案(端から更新)がB案(一本置き更新)より4%多い。</li><li>・強い否定意見(とても違和感がある)は、A案がB案より7%少ない。</li></ul></li><li>●将来の印象<ul style="list-style-type: none"><li>・肯定意見は、A案がB案より16%多く、A案は更新直後より13%増加。</li><li>・強い否定意見は、A案がB案より12%少なく、A案は更新直後より4%減少。</li></ul></li></ul>  |
| 属性毎  | <ul style="list-style-type: none"><li>●性別、年齢別、居住地別<ul style="list-style-type: none"><li>・大きな傾向の差は、ほとんど見られない。</li></ul></li><li>●目的別<ul style="list-style-type: none"><li>・観光目的の来訪者(90人)の更新直後の印象は、B案の肯定意見がA案より11%多い。</li><li>・観光目的の来訪者の将来の印象は、A案の肯定意見がB案より1%多い。</li></ul></li><li>●ワシントンアパームをよく見かける人(1,478人)<ul style="list-style-type: none"><li>・更新直後の印象は、A案の肯定意見がB案より4%多い。</li><li>・将来の印象は、A案の肯定意見がB案より18%多く、更新直後より増加。</li></ul></li></ul>  |
| 自由意見 | <ul style="list-style-type: none"><li>●景観に関する意見<ul style="list-style-type: none"><li>・「煩雑性・統一感(約8割がA案)」や「成長の過程(約7割がA案)」について、A案に関する賛成意見が多数見られた。</li><li>・「リズム感・高さ変化・連続性」について、A案、B案に関する賛成意見は、ほぼ同数程度であった。</li><li>・「自然感・景観・宮崎らしさ」について、B案に関する賛成意見がA案より若干多く見られた。</li></ul></li><li>●安全性に関する意見<ul style="list-style-type: none"><li>・「安全性(約8割がA案)」について、A案に関する賛成意見が多数見られた。</li></ul></li><li>●更新方法に関する意見<ul style="list-style-type: none"><li>・「植栽間隔の変更」に関する意見が一部あった。(18人)</li></ul></li></ul> |

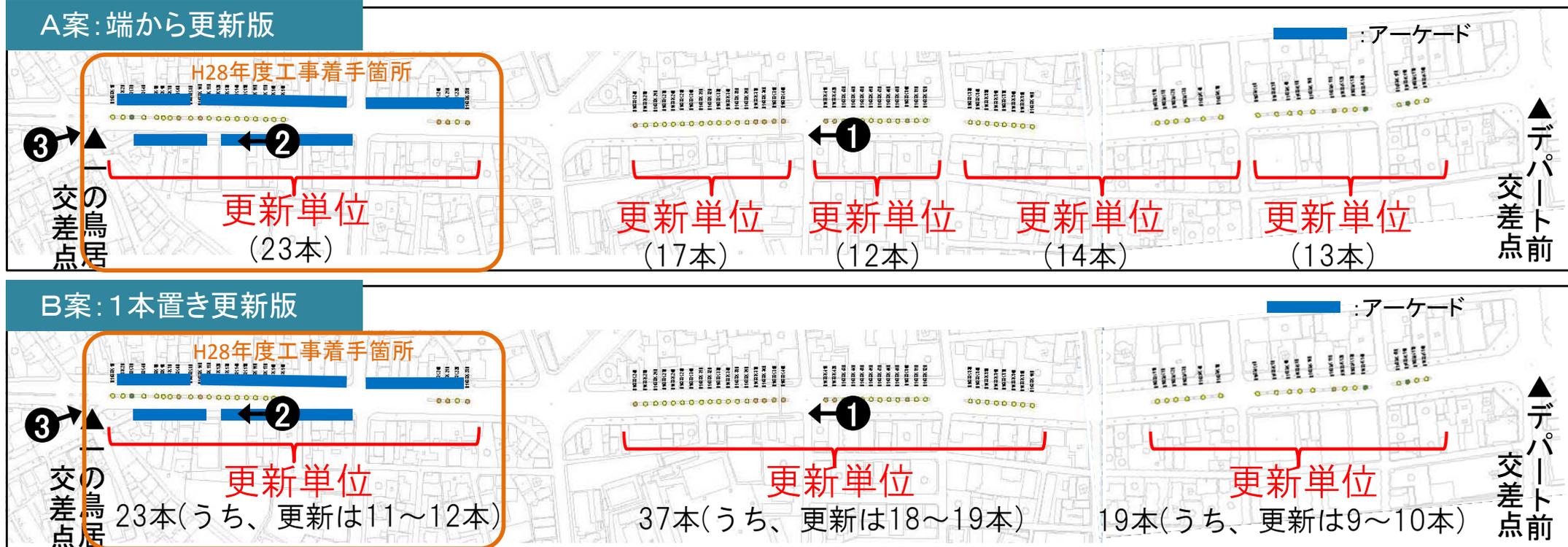
# 4. I期更新区間の植栽間隔

## (1) 植栽計画

### <植栽計画の基本方針>

- 年間の更新本数(更新単位)  
約14本/年とし、景観への影響を考慮して交差点単位の本数とする。
- 植栽間隔  
A案は見直し可能。B案は1本置きのため見直し無し。

### ■更新単位



現況写真



# 4. I 期更新区間の植栽間隔

## (2) A案の植栽間隔の検討

### ○ I 期更新区間(区間1)は低速度区間で一般的に間隔が狭い区間

※植栽間隔を音のリズム感として考えた場合、同じリズム感となるように、速度の遅い区間は植栽間隔は狭く(短く)、速い区間は広く(長く)する。

I 期更新区間(区間1)は速度の遅い区間で、一般的に植栽間隔は狭い区間。

⇒現況の間隔を基本とし、大幅な見直しはしない。

### ○現況の植栽間隔を基本に、下記3案を検討

1案:7m間隔 (現況)

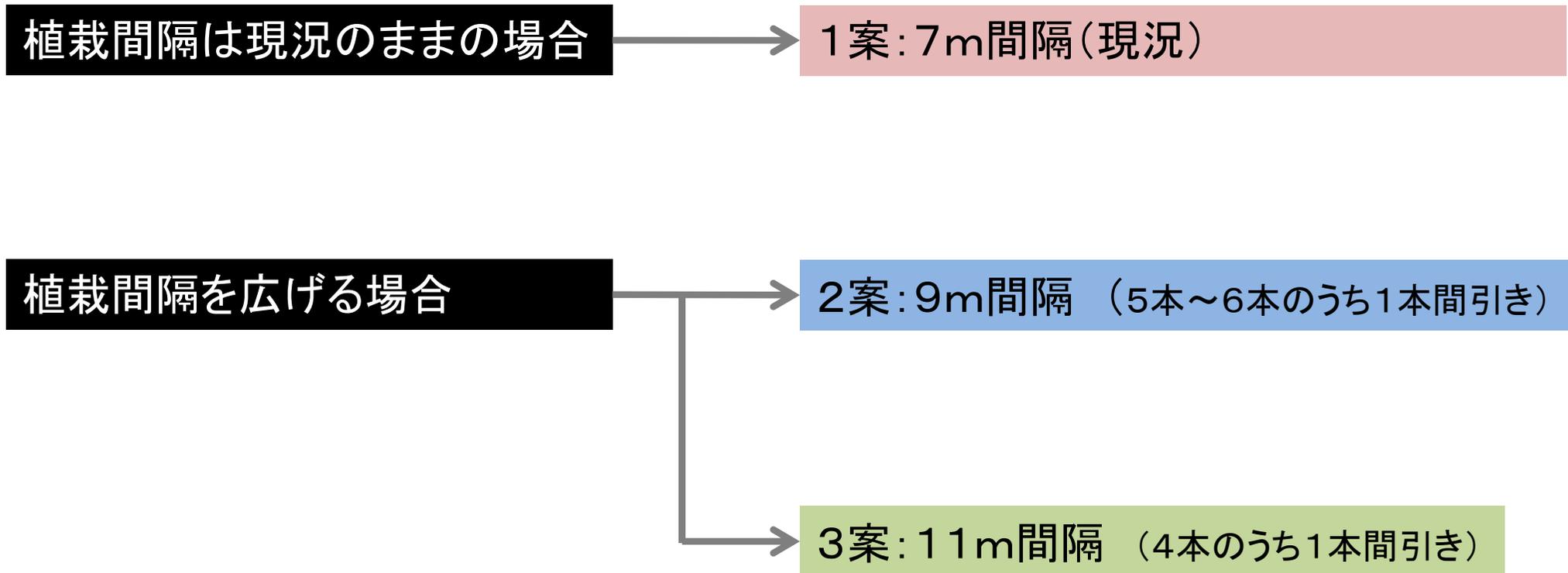
2案:9m間隔 (5本~6本のうち1本間引き)

3案:11m間隔 (4本のうち1本間引き)

## 4. I 期更新区間の植栽間隔

### ○植栽間隔の検討方法

植栽間隔のフォトモンタージュを3パターン作成し、植え替え時の間隔を確認する。  
フォトモンタージュは植え替え直後(高さ約4m)と15年後(高さ約8m)のイメージを作成した。



# 4. I期更新区間の植栽間隔

<更新(植え替え直後)のイメージ[歩道視点]>

1案: 現況(7m間隔)



3案: 11m間隔



2案: 9m間隔

# 4. I期更新区間の植栽間隔

＜更新(植え替え直後)のイメージ[車道視点]＞

1案: 現況(7m間隔)



3案: 11m間隔



2案: 9m間隔

# 4. I 期更新区間の植栽間隔

<更新(植え替え直後)のイメージ[鳥瞰視点]>

1案:現況(7m間隔)



3案: 11m間隔



2案: 9m間隔

# 4. I期更新区間の植栽間隔

<将来(15年後)のイメージ[歩道視点]>

1案:現況(7m間隔)



3案: 11m間隔



2案: 9m間隔

# 4. I期更新区間の植栽間隔

<将来(15年後)のイメージ[車道視点]>

1案:現況(7m間隔)



3案: 11m間隔



2案: 9m間隔

# 4. I期更新区間の植栽間隔

<将来(15年後)のイメージ[鳥瞰視点]>

1案:現況(7m間隔)



3案: 11m間隔



2案:9m間隔

# 5. 苗木の調達方法(経過報告)

## (1) 苗木調達の基本方針

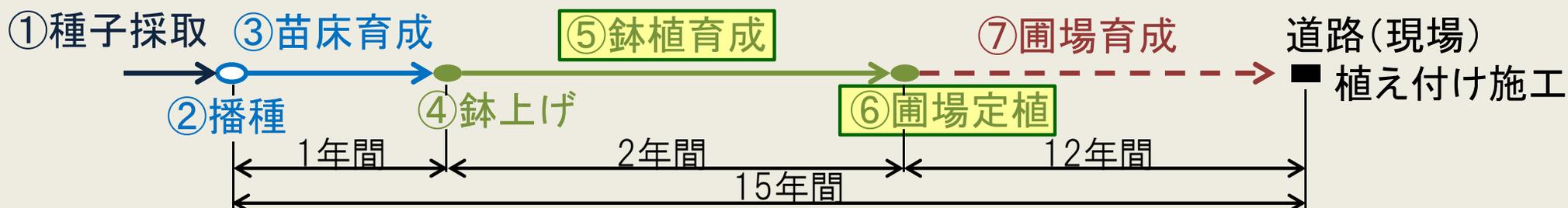
### ①基本方針

- 圃場育苗調達を基本とするが、当面(15年間)は市場調達を行う。
- 苗場圃場の計画を検討。
- 里親制度も含めた育苗方法を進める。

### ②育苗のスケジュール

- ・苗木の調達の各段階における地域との連携については、第3回検討会を受け以下の方針とする。
- ・今後、実施内容の詳細について、検討及び各機関との調整を進める。

#### ■育苗成の作業内容



②③④は育苗設備や専門的識者のサポートが必要なため『段階⑤⑥』を基本に市民参加を導入

- 実施(案)
- ◆学校・市民等が里親として鉢植育成を実施(段階⑤⑥の段階)
  - ◆育苗の各段階の作業をスポット的に体験イベント等に活用
    - ・②播種、④鉢上げ、⑥圃場定植の各段階で体験イベントに活用

# 5. 苗木の調達方法(経過報告)

## (2) 圃場候補地



▲ 圃場候補地

|      | ① 種子採取 | ② 播種 | ③ 苗床育成     | ④ 鉢上げ | ⑤ 鉢植育成            | ⑥ 圃場定植 | ⑦ 圃場育成           | ⑧ 植付け |
|------|--------|------|------------|-------|-------------------|--------|------------------|-------|
| 国道   |        |      |            |       |                   | 圃場     |                  | 国道    |
| 専門業者 |        |      | 育苗施設       |       | 市民参加              |        |                  | 専門業者  |
|      |        |      | ビニールハウスで育成 |       | 小学校との連携や里親制度により育成 |        | 造成・整備する国所管の圃場で育成 |       |
|      |        |      | 1年         |       | 2年                |        | 12年              |       |

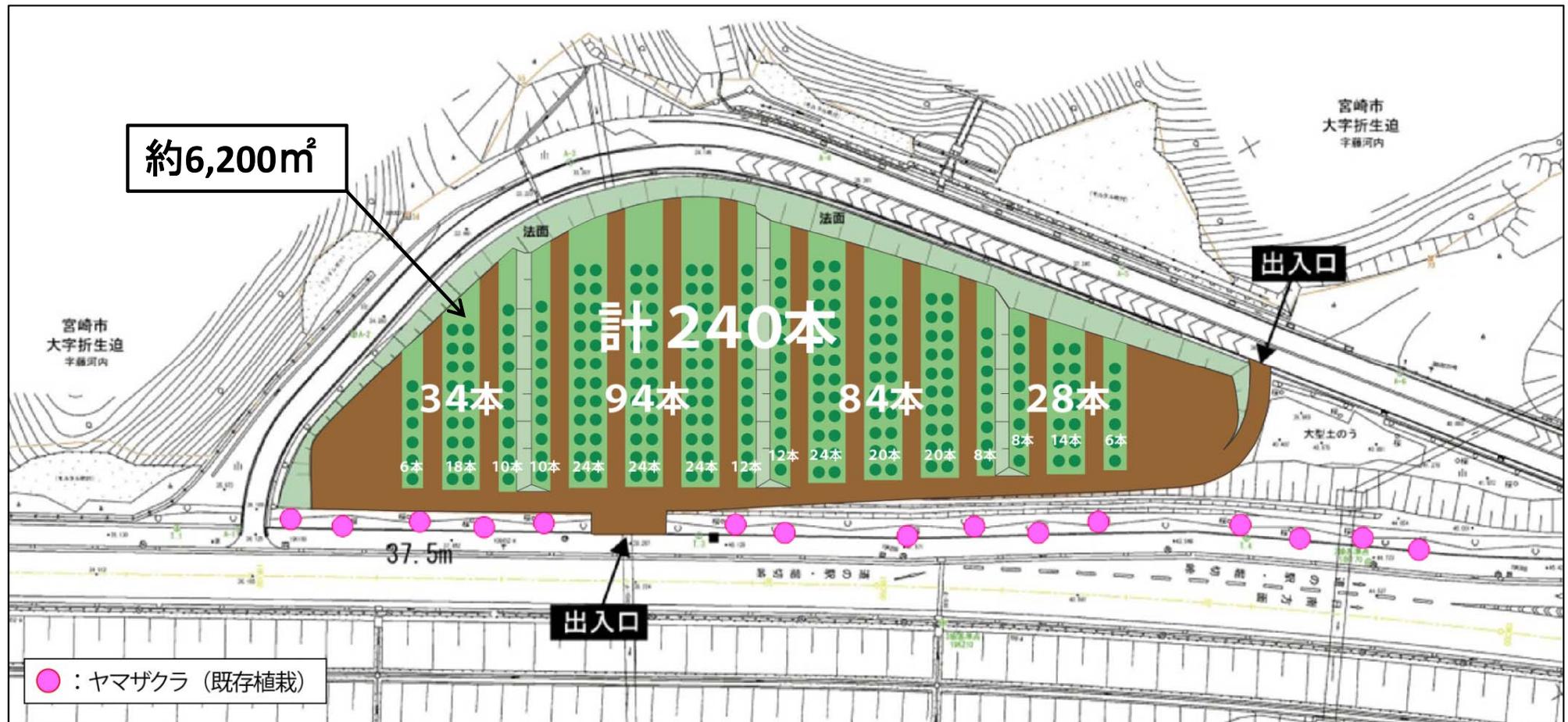
### ▼ 育苗における留意事項と今後の検討方針

|          | 留意事項  | 調査・検討方針   |
|----------|---|---|
| 育成数量     | 選定した親木から毎年種子を採種して育成し20本/年を定植。   | 採種量の多寡を考慮し、苗床時点では余裕をもたせた量で育成する。   |
| 圃場造成環境整備 | 樹木の均一性の確保のため1箇所での苗木育成が望ましい。圃場造成時に植栽基盤工(客土)を実施。また、苗木の生育状況を経過観察し、圃場の適性を確認する必要がある。 | ①候補地のバックヤードを含めた必要面積をもとに、生育環境等をもとに圃場として利用する範囲を決定し、配置計画を立案する。<br>②植栽基盤工として客土を行うとともに、排水性を確保する。 |
| 定植後の育成管理 | 定植後は、生産業者等による維持管理が必要である。  | ・樹高が低い間の下草刈、枯損葉除去、状況に応じ施肥を実施する。<br>・防風対策や獣害対策のため、月に1回程度の見回りが必要である。                          |

# 5. 苗木の調達方法(経過報告)

## 圃場候補地

- ・1本当たり必要最小面積を $3\text{m} \times 3\text{m} = 9\text{m}^2$ とすると、240本で約 $2,200\text{m}^2$ となる。これに管理用通路等のバックヤード分が必要となる。
- ・国土交通省管理の圃場候補地について、具体的な育成スペースの検討を行った結果、計240本の育成スペースの確保が可能。引き続き、圃場造成計画の詳細を検討する。

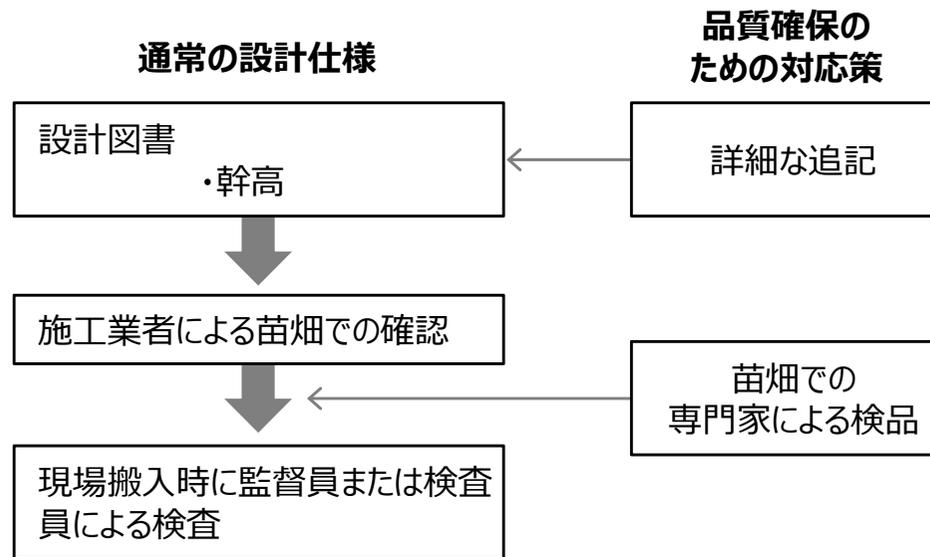


# 5. 苗木の調達方法(経過報告)

## (3) 市場調達における品質の確保

市場調達の際に苗木に異なる品種のワシントニアパームが混入することを防ぐため、苗の品質の確保を目的とした事前の品質チェック等の仕組みを構築する。

### ①市場調達方法の整理



### ◆ワシントニアパーム植え替え施工 特記仕様書への追記案

- ・新植用ワシントニアパーム樹姿は、橘通り既存植栽木の個体を参考とし、ワシントンヤシモドキ系の健全な個体とすること。
- ・新植パームに統一感を保たせるため、今回使用する全数量は同一圃場からの出荷とすること。
- ・使用予定木の選定後は、生産地証明書を速やかに発注者へ提出すること。
- ・証明書には、通常品質証明の他に、親木や種子、苗のルーツを可能な限り記載すること。
- ・生産地証明書の提出後、発注者による圃場検査を受けること。

### ②苗畑での専門家による検品方法(案)

- ・ワシントニアパームの現場搬入(掘取り出荷)前に、苗畑にて定植状態の植栽予定木について、監督員及び専門家(ワシントニアパームの品種や生態に精通した樹木医など)による立ち会い確認を実施する。
- ・施工業者には、対象木の生産証明書(品質証明書、管理状況、産地等記載のもの)の提出を義務付ける。

### ③宮崎ワシントニアパームの確立について

- ・橘通りの既存個体を親木とした育成木の品質を管理することで、県内に植栽されたワシントニアパームを継承する。

# 6. 既存木の活用(経過報告)

ワシントンアパームの活用方法については、実施に向けて必要な試験等を行う。

| 利用方法                             | 内容  | 検討事項(試験施工)  | 実現性         |
|----------------------------------|---|---|-------------|
| チップに粉碎して堆肥化し、土壌改良材として利用する。       | 植え替え更新における資源循環として、アパームの植え替え工事に使用する。                                     | 堆肥化の手法を検討し、試験的に粉碎等して堆肥化を行い、実現性を確認する。  | ○<br>※試験を実施 |
| マルチング材として利用する。                   | 植え替え更新における資源循環として、アパーム苗木の植栽時等に根元に施し活用する。                                | マルチング材としての利用方法を検討し、試験的に利用し、実現性を確認する。  | ○<br>※試験を実施 |
| 短丸太に切断し、希望者に配布。希望者公募の際は、利用方法を紹介。 | 1m程度に短切断し、希望者に無料配布。利用方法を整理し、希望者公募の際に紹介する。<br>なお、育苗の圃場整備では、法面の植栽枠組に使用予定。 | アパーム材の特性からみた強度や耐久性を踏まえ、可能な利用方法について整理する。<br>※アパームは未処理のままでは、早期劣化(腐朽)の可能性があり、利用の際は注意が必要。 | ◎           |

# 7. 今後のスケジュール

