

7 事業の進め方

本事業を進めるにあたっては、市民に事業内容の周知を適切に行います。
より適切に事業を進めるために、初年度工事箇所を「試行区」として位置づけ、下記の課題への対応を行います。その検証結果を踏まえて、他の区間の工事を進めていきます。

表2 事業推進にあたっての課題と試行対応

課題	試行対応
1 防草対策の検証	更新計画において提案された防草対策（歩道緑地帯：シバの活用、中央分離帯：アレロパシー植物の活用）の試行検証とこれを適切に維持するための管理内容の設定を目的として、施工後のモニタリング調査を行い、これを分析・評価することにより、管理内容の調整及び設定を行います。
2 管理作業の効率化と管理費用の軽減化の検証	更新計画において意図された、管理作業の効率化と管理費用の軽減化に配慮した樹種選定や配植デザインの効果について検証を行います。
3 花壇の花修景等への官民連携手法の検証	更新計画において、提案された花壇の花修景を、官民連携手法を活用して実現することを目標として、その運用システムの構築を目的に、その手法の検討及び試行を行い、官民の役割分担等の調整及び仕組みの設定を行います。
4 グリーンインフラの効果の検証	更新計画において、提案されたグリーンインフラの排水及び貯留施設としての適応性を検証することを目的として、その治水機能や給水機能等をモニタリングすることにより、その効果を検証します。

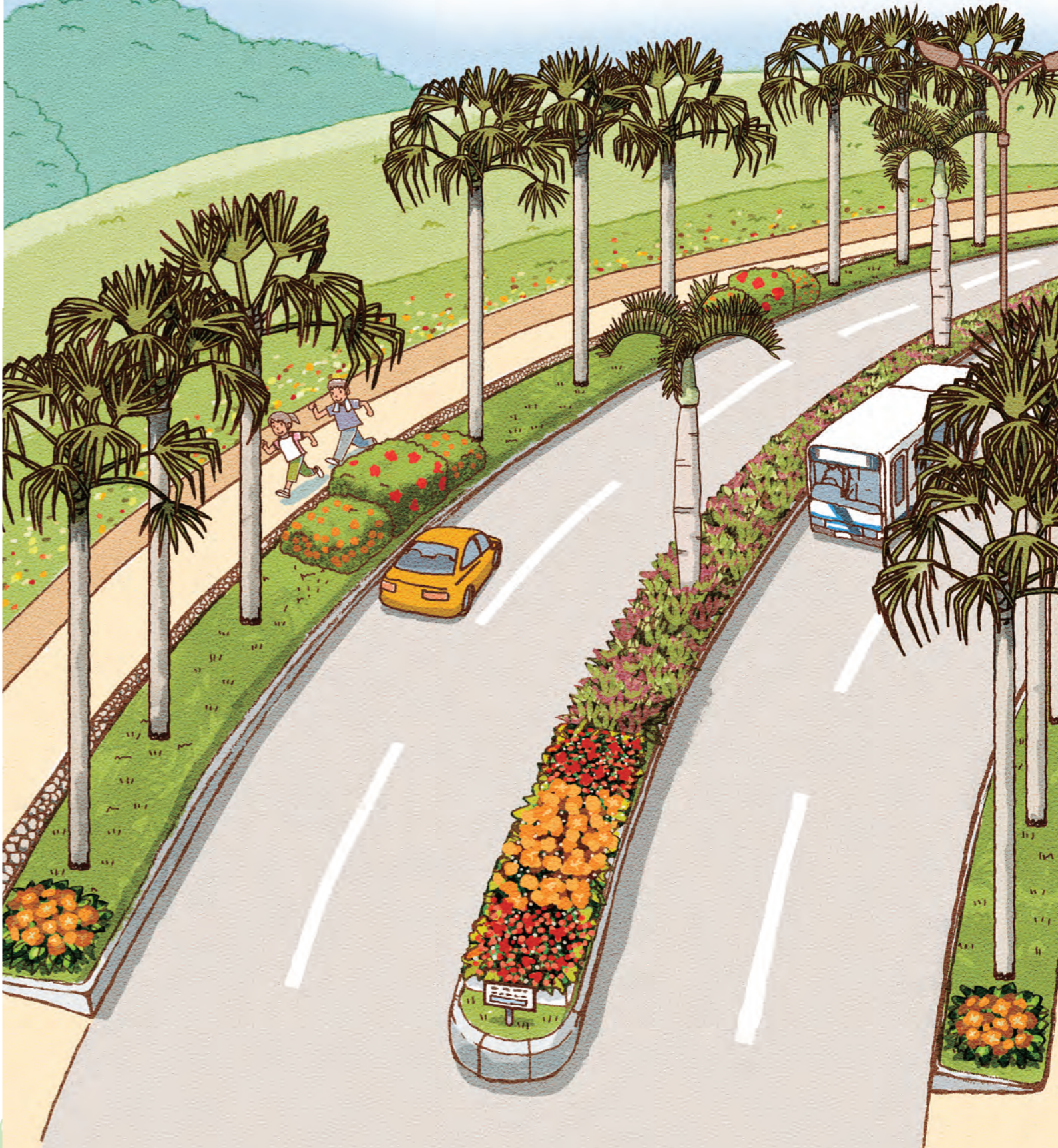
発行・連絡先

内閣府 沖縄総合事務局 南部国道事務所 管理第二課
TEL:098-861-2336

別添①

沖縄における 観光の推進と道路緑化

ウェルカムロード(国道332号)の緑の再生・更新



国道332号の位置づけと役割

観光立県を目指す沖縄県では、風土豊かで美しい道路景観を創る緑化の役割は大きいものがあります。

国道 332 号は、那覇空港を起点として、市街地に接続することから、来訪者が空港から出て最初に見る沖縄の道路景観であり、沖縄のウェルカムロードとして重要な路線です。

また、良質な景観形成のほか、地域の都市環境の向上等、多様な役割が期待されます。



図1 対象路線（赤線部分）

現状

2-1 景観形成の現状

- 景観形成上重要な高木に、樹形が崩れたものや伐採されたところがあり、連続性や統一性に欠ける区間があります。
- 特に、コバノナンヨウスギについては、強風による倒伏・枝折れがみられ、樹形が崩れているものがみられます。
- 高温多雨な条件下で、植物特に雑草の繁茂力が非常に高いことにより、適切な管理が間に合わずに煩雑な印象を与える時期があります。



写真1 景観の統一性に欠ける状況
(右手歩道部樹木の伐採や中央分離帯の樹木の樹形の乱れ)

2-2 街路樹の健全性の現状

- 植栽から30年以上経過し、樹木が大径木化するとともに、多くの樹木に生育活力の低下が認められ、今後道路景観の質の低下が懸念されます。
- 当該地は、風環境が厳しく、特に台風等の自然気象により、枝折れ、幹折れが発生するとともに、シロアリによる樹幹(心材部)の食害や菌類の腐朽等により、道路交通の安全性の低下が懸念されます。
- 強風等による倒伏は、平成27年、平成28年で各1本ずつあり、安全面から見ても、重要な問題となっております。

シロアリ食害で空洞になっている。



写真2 倒伏した樹木
(シロアリの食害や腐朽等により幹折れしたコバノナンヨウスギ)



写真3 景観に不調和な樹木
(枝折れや変形により樹形が崩れている)

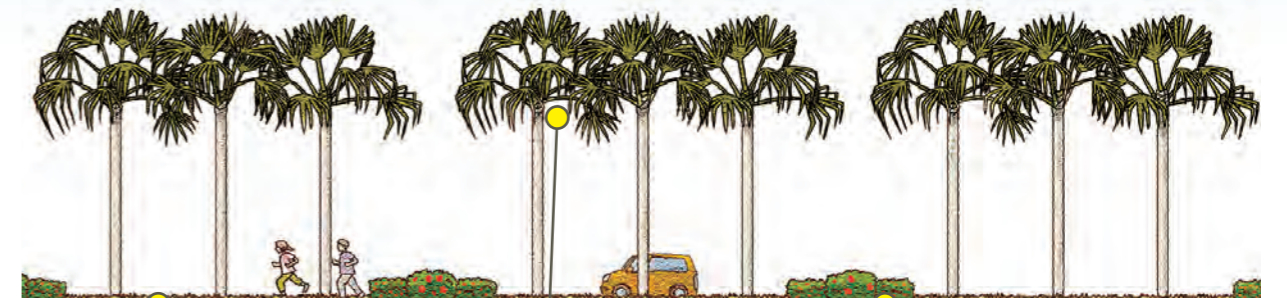
2-3 管理の状況

- 維持管理費が限られているなか、植物の管理頻度は高く、樹木は大径木化し、1本あたりの管理費が高まっている状況にあります。また、樹形回復を行うには、現状以上に質の高い管理を行う必要があるとともに、長期の時間を要することから、それを実施することが困難な状況にあります。

管理・育成の考え方

6-1 管理目標イメージ

管理目標は、景観や道路空間の安全確保の観点から以下のような目標像とします。



セントオーガスチングラス

- 草丈10cm程度を維持します。

高木(ピロウ)

- 景観や安全の観点から最大樹高を15mとします。

低木(コバノサンダンカ・ブッソウゲ)

- 低木は、次のような高さとしします。
ブッソウゲ………100cm~150cm
コバノサンダンカ…60cm

図8 道路立面イメージ（高木ピロウ）

6-2 管理・育生の考え方

樹種の形状や生育の特性を踏まえて、次のように管理を行います。

●ピロウ、トックリヤシモドキ

枯れ葉を定期的に除去します。

●ワイセイムラサキオモト

定期的に道路に伸長した枝葉を剪定します。

●コバノサンダンカ、ブッソウゲ

年に2回程度樹形を整える為の基本剪定を行うとともに、花芽の形成を促進させるために枝抜き剪定を行います。

●セントオーガスチングラス

年3~4回刈込みを行います。

6-3 留意事項

管理を行う上で、次の留意事項があります。

●ピロウ、トックリヤシモドキ

ピロウのようなヤシ類は、成長点が頂部のみであるため、一般的な樹木のように剪定して樹高を抑制する事ができません。このため、安全が確保できない樹高に達した時点で更新することとします。

●コバノサンダンカ、ブッソウゲ

開花を持続するために、定期的に施肥を行います。

●支柱

強風に対応するため常設とし、5年毎に状況の確認・補修を行います。



写真5 高木(ヤシ類)の管理
(古い葉を剪定し葉の落下を抑制)



写真6 低木類の管理
(刈込剪定により樹形を整姿)



写真7 支柱の設置
(風等による倒木等を防止)

5-1 官民連携による花壇の演出

(1) 草花のデザイン

① 立体的で彩りのある配植とします

花の背丈を考慮した立体的な配植とし、一年を通じてデザイン性の高い彩りある花壇を演出します。また、地域のフラワーデザインの専門家等の協力を視野に入れて、質の高い演出を目指します。

② 維持管理費を抑えた植物構成とします

宿根草やカラーリーフを組み合わせ、植替え手間を軽減し、維持管理費を抑えます(写真4)。



写真4 道路の花壇の例(群馬県)
宿根草や一年草を組み合わせ、華やかに見せつつも管理の低減を図った植栽デザイン。

(2) 官民連携体制

官民が連携して花壇の整備・管理に関わる仕組みをつくり、地域の多様な主体が関わる場を創出します。

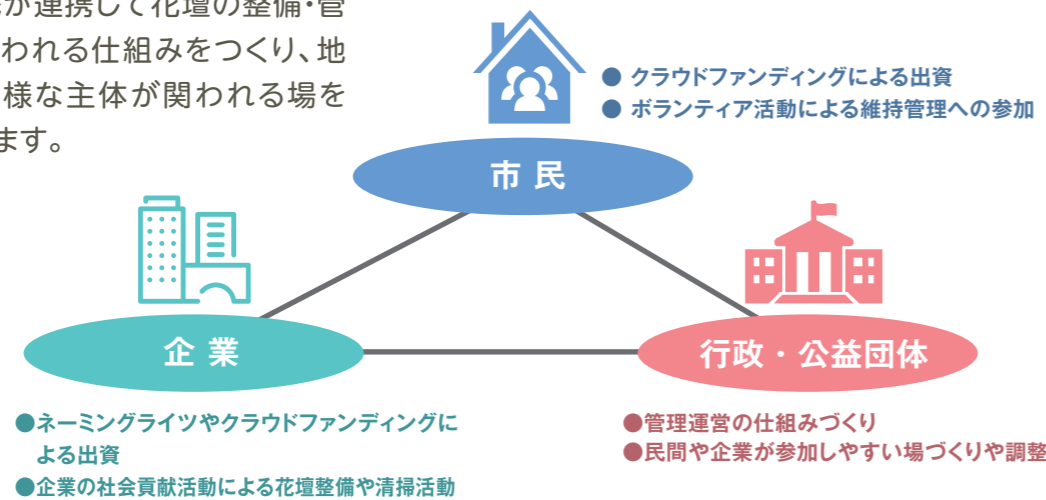


図6 官民連携による体制

5-2 緑地帯のグリーンインフラとしての機能の付帯

国道332号線の緑地は、良好な景観を形成する緑であるだけでなく、持続的な水管理として、降雨の一時貯留など、大雨時の治水機能を有するとともに、地下水の涵養や植栽樹木へ水分を供給する給水装置としても機能を有するなど、グリーンインフラとしての機能も付帯するよう整備します。

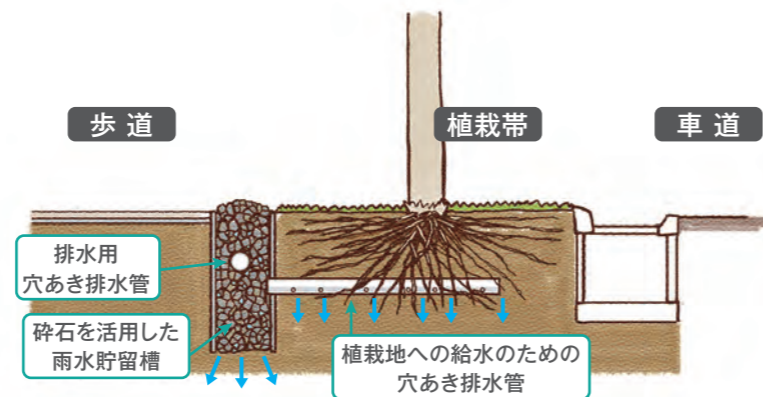


図7 当該地における雨水の活用案

■ グリーンインフラ

自然の持つ多様な機能や安定性を活用したインフラや土地利用を、グリーンインフラストラクチャーという。

(1) 課題の整理

国道332号の位置づけ、役割、街路樹等の現状を確認し、これを分析した結果、現状の課題として、「ウェルカムロードとしての景観の再生」、「美しい景観を継続するために効率的な管理が行いやすい配植」、「健全な緑地帯による快適な都市環境の形成」が整理されます。

表1 現状と課題

項目	現状	課題
位置づけと役割	<ul style="list-style-type: none"> ○国道332号は、沖縄のウェルカムロードとして、質の高い景観形成が重要である。 ○地域の環境形成や走行環境の向上に向けた機能を発揮することが期待されている。 	ウェルカムロードとしての景観の再生
景観	<ul style="list-style-type: none"> ○街路樹の連続性、統一性に欠けている。 ○雑草等の繁茂力が非常に強いことにより、煩雑な印象を与える時期がある 	美しい景観を継続するために効率的な管理が行いやすい配植
管理	<ul style="list-style-type: none"> ○管理費が限られているなかで、高い管理頻度を求められている。 ○樹木が大径木化し、1本あたりの管理費が年々増大している。 	美しい景観を継続するために効率的な管理が行いやすい配植
健全性	<ul style="list-style-type: none"> ○整備後30年が経過し、健全性が低下している樹木が発生している。 ○強風の影響で、枝折れ、倒伏等が発生し、安全性の低下が懸念される。 ○コバノナンヨウスギは、シロアリによる食害等があり、内部が空洞になっている個体もある。 	健全な緑地帯による快適な都市環境の形成

(2) 課題の内容

1) ウェルカムロードとしての景観の再生

沖縄のウェルカムロードとして、来訪者に沖縄らしい印象を与える質の高い道路景観を形成することが望まれます。

2) 美しい景観を継続するために効率的な管理が行いやすい配植

美しい景観を継続するために、管理が容易な配植や樹形が崩れにくい樹種とすることが望まれます。

低木や地被類についても、防草効果や管理手間の低減を目指した配植デザインが望まれます。

3) 健全な緑地帯による快適な都市環境の形成

緑陰や美しい景観を創出するには、樹木が健全に生育する環境の形成が望まれます。また、地域の都市環境を向上させるグリーンインフラとしての緑地帯の整備が望まれます。

4 再生・更新の考え方と再生イメージ

道路緑化は、道路交通の安全性と快適性を高めるとともに、沿道環境と一体となって良好な道路景観を創り・育てていくことが重要です。

本国道の緑化は、「沖縄への期待が高まる緑」として、沖縄のウェルカムロードらしい道路景観を再生・更新します。

基本的考え方

沖縄のウェルカムロードとして
「沖縄への期待が高まる緑」へ
再生・更新する

方針

方針
1

沖縄のウェルカムロードとして“沖縄らしさ”を強調する景観の再生を行う。

- ①観光地としてのインパクトを与える景観構成とする。
- ②沖縄のイメージを彷彿させる樹種構成とする。

方針
2

良好な景観と適正な管理が継続する配植デザインとする。

- ①車利用者の視線移動に留意したシンプルな植栽構成とする。
- ②管理作業の効率化や草刈等が軽減される配植デザインとする。

方針
3

環境の健全性を確保する植栽基盤等の整備や管理を行う。

- ①植物の健全性と根系の十分な生育を確保する植栽基盤を整備する。
- ②グリーンインフラとして、環境調節機能等を植栽帯に付帯させる。

図2 基本的考え方

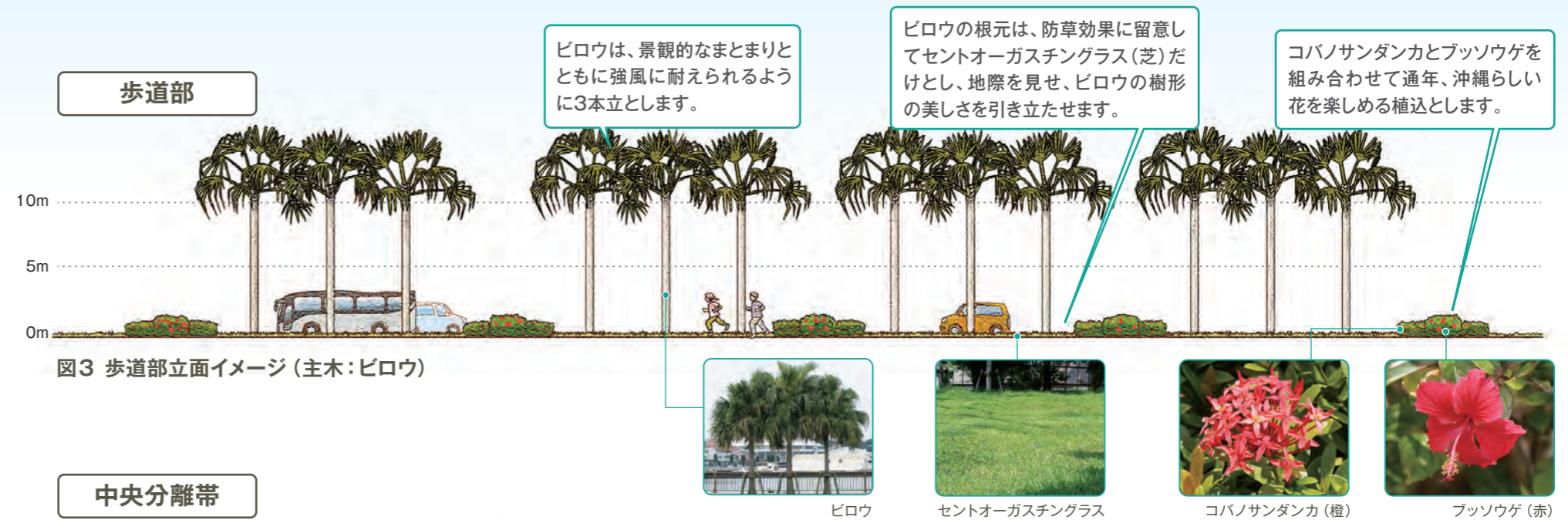


図5 平面イメージ (主木: ビロウ、トックリヤシモドキ)