

# 新・景観形成に係る技術開発計画

令和 6(2024)年 7 月  
沖 縄 県

# <目次>

## 序章

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. 本計画の背景と意義 -----          | 1 |
| 2. 本県の景観形成に関する経緯と主な取組 ----- | 2 |
| 3. 計画の位置づけ -----            | 5 |
| 4. 沖縄らしい風景づくり支援事業の概要 -----  | 7 |
| 5. 計画の目的 -----              | 9 |
| 6. 計画期間 -----               | 9 |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 1. 本県の景観特性 -----                          | 11 |
| 2. 本県が目指すべき景観と課題                          |    |
| (1)目指すべき景観-----                           | 12 |
| (2)直面する課題 -----                           | 12 |
| 3. 当初計画の評価・検証                             |    |
| (1)当初計画に位置付けられた取組みの進捗状況の確認-----           | 13 |
| (2)研究テーマの進捗状況と成果の周知度について -----            | 16 |
| (3)その他計画の推進に係る事項の検証 -----                 | 17 |
| (4)当初計画の検証・評価からみる技術開発の課題及び本計画における対応方針--   | 19 |
| 4. 昨今の社会経済情勢と景観形成への影響 -----               | 21 |
| 5. 景観向上に資する技術開発を進めるうえでの視点 -----           | 23 |
| 6. 目指すべき景観を実現するための技術開発分野                  |    |
| (1)A 分野:景観を構成する「素材・材料・工法に関する技術開発」-----    | 25 |
| (2)B 分野:景観向上に資する「法制度活用・計画技術に関する技術開発」----- | 25 |
| (3)C 分野:地域における「景観形成推進を支援する技術開発」-----      | 25 |
| 7. 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ -----           | 26 |

## 第Ⅱ章 技術開発の具体的取組に関する方針

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. 技術開発の実施方針                                           |    |
| (1)実施方針                                                | 37 |
| (2)優先テーマ抽出の考え方                                         | 37 |
| 2. 優先的に取組むテーマ                                          | 38 |
| 3. 優先的に取組むテーマの実施体制及びスケジュール案                            | 38 |
| (1)石積み技術の継承と人材育成との連携プログラムの実施スキーム案                      | 39 |
| (2)花ブロック単体の性能強化および留付け工法等に関する技術開発<br>の実施スキーム案           | 42 |
| (3)地域特性(市街地、集落等)に応じた、沖縄らしい色彩(風土色)のガイドライン検討<br>の実施スキーム案 | 45 |

## 第Ⅲ章 技術開発の推進及び成果の活用に向けた今後の展開

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 1. 計画の進捗管理                        |    |
| (1)計画期間における技術開発の全体スケジュール          | 49 |
| (2)定期的な進捗管理                       | 49 |
| 2. 多様な主体による計画の推進                  |    |
| (1)各主体の役割分担                       | 51 |
| (2)風景づくり関連事業との横断的連携               | 52 |
| (3)関係団体、民間等による技術開発の促進に向けた仕組みの構築検討 | 53 |
| 3. 継続的な成果の収集・活用と情報発信              |    |
| (1)プラットフォーム構築                     | 54 |
| (2)関連業界団体、県民などが関わる仕組み             | 54 |

## 参考資料

|                      |        |
|----------------------|--------|
| 1. 検討委員会・検討部会の設置及び開催 | 参考資料-1 |
| 2. 技術開発テーマの再整理       | 参考資料-4 |



## 序章

### 1. 本計画の背景と意義

本県は、我が国唯一の亜熱帯性気候のもとで形成された特有の文化が息づいており自然と一緒に風景を作っている。また、居住域に関しては、自然発的に成立しつつも、近世琉球期に土地政策として積極的に導入された風水思想の影響を受け形成された都市や集落を母体とする空間が今日まで継承され、景観の基盤となっている。

しかしながら、かつて、スバルディング航海記において、世界一と称された琉球王朝時代の街並みは、第二次世界大戦末期の沖縄戦で苛烈な戦禍を被り、そのほとんどが失われ、その後の米軍統治期や戦後復興期、高度経済成長期を通して、経済性優先の社会基盤整備が行われた結果、これまでの歴史や文化への配慮がないまま数多くの街並みが形成してきた経緯がある。

一方、平成15年7月、小泉政権のもと、観光立国を実現する戦略の一つとして国土交通省は「美しい国づくり政策大綱」を公表し、これまでの政策方針を転換して「美しい国づくりに向けて大きく舵を切ることを宣言した。これらを受けて、平成16年に景観に関する総合的な法律として「景観法」が制定され、各市町村においても景観計画策定をはじめ、景観形成に関する取り組みが進められている。

このような状況のなか、平成24年に改正された沖縄振興特別措置法においては、沖縄における良好な景観の形成に向けて、建築技術等に関する研究開発の推進が位置づけされるに至り、「沖縄の気候風土、社会背景や経済状況を踏まえつつ「景観向上に係る建築技術等研究開発計画（平成25年3月、沖縄県）」が策定された。

同計画の策定から10年以上が経過した中、建築技術等研究開発の進捗をはじめこれまでの沖縄らしい風景づくりに向けた取組み状況や、新たな社会動向等を踏まえつつ、「新・景観形成に係る技術開発計画(以下、本計画)」を策定し、技術開発を実施することによって、より一層の沖縄らしい風景づくりの推進を図るものである。

## 2. 本県の景観形成に関する経緯と主な取組

本県は、「地域の特性を生かした優れた景観を守り育て、又はつくり、もって快適で魅力あるふるさと沖縄の創生に寄与すること」を目的として平成6年10月に「沖縄県景観形成条例」（以下、条例という）を制定し、景観形成の取り組みを推進してきた。条例では、県、市町村、県民及び事業者それぞれの役割分担に基づき、一丸となって景観形成に取り組むことを目指したが、景観形成や条例に対する県民の理解は必ずしも十分とは言えず、地域の景観形成を担う市町村の取り組みもこれからという状況にあった。

このような状況のなか、国においては、平成15年7月の「美しい国づくり政策大綱」の公表、平成16年6月の「景観法」の制定により、国全体として景観形成に取り組む方向性や制度的な枠組みが整えられた。この景観法の下では、自治体は景観行政団体となって当該行政区域における「景観計画」を策定し、法的な枠組みとして、地域の実情に即した景観形成の方針やその実現のための施策を定めることができることとなった。平成19年1月に内閣府沖縄総合事務局が策定した「“美ら島沖縄”風景づくりのためのガイドライン」において、一括りにできない「沖縄らしさ」と表現しているとおり、沖縄の景観の特性は地域景観資源の多様性にあることが示される。

一方で、平成14年7月の沖縄振興計画をはじめとして、観光、環境、農林、文化、都市計画、緑地、社会資本整備等に関する各種上位、関係計画の中においてもそれぞれ良好な景観形成に関連する方針等が示されている。特に、現在、深刻化しつつある地球規模での環境問題に対しては、地球温暖化防止、循環型社会、脱炭素社会の実現に向けても良好な景観の保全・形成の取り組みを進める必要があり、各種法制度－計画を相互に関連させて総合的、全体的に進めていくことが重要である。本県でも景観法の制定や関係する法制度－計画の動向を踏まえて、条例の目的や施策の実績を基礎に、実効性ある新たな景観施策の展開が求められている。

このため、本県では、平成19年7月に条例に基づく沖縄県景観形成審議会を発足し、「沖縄県における今後の景観施策のあり方」について諮問し、諮問では沖縄の風景づくりと県民生活や振興策との関係、県と市町村の役割、官民協働して取り組むためのしくみ等に留意し、市町村や関係団体に報告を求めたり、多くの傍聴を呼びかけるなど、プロセスの段階から関わりを持った運営を行ってきた。その効果もあって令和5年3月現在、36の景観行政団体が景観行政に取り組んでいるところであり、また、公益社団法人沖縄県建築士会及び一般社団法人沖縄県造園建設業協会、NPO法人沖縄の風景を愛さする会、NPO法人首里まちづくり研究会が景観整備機構に指定されており、県内の景観行政の推進につながっている。

平成21年3月の同審議会における答申では、本県としては、市町村の景観計画策定を促進する観点から、景観法に基づく景観計画を策定するのではなく、広域景観形成や市町村支援、総合的な制度活用、官民協働に向けた取り組みなどについて盛り込んだ、総合的な計画「沖縄県景観形成基本計画」を策定することとし、また平成21年12月に条例の一部を改

## 序章

正し、同基本計画の位置付けと役割を明確化した。

平成 22 年 3 月には、市町村や地域住民が景観形成を理解し、良好な景観形成を促進するため、「沖縄県景観形成ガイドライン」の策定を行い、また翌年平成 23 年 1 月には、本県の景観形成の基本的な指針となる「沖縄県景観形成基本計画“美ら島沖縄”風景づくり計画」が策定されるに至った。

平成 24 年に改正された沖縄振興特別措置法においては、沖縄らしい景観形成に向けて、建築技術研究や人材育成の必要性が位置付けられた。

これを受け、平成 25 年 3 月に「景観向上に係る建築技術等研究開発計画」（当初計画）を策定し、計 40 の研究開発課題を掲げ、建築技術等の研究開発を実施していくことを定めた。同計画に基づき、主に沿道景観の向上に係るガイドライン策定や景観評価システム構築等に取組んでいる。

令和 4 年 5 月策定の「新・沖縄 21 世紀ビジョン基本計画」では、沖縄固有の景観・風景・風土を重視した魅力的な景観形成に向けて、風景・まちなみの再生を先導し専門的な知識を有する人材の育成や技術開発に取り組む方針が立てられた。

上記のことから、当初計画（平成 25 年 3 月策定）を改定し本計画を定め、引き続き沖縄らしい風景づくりに向けて景観形成に係る技術開発の取組みを進める。

### ■ 景観形成に係る主な取組等(沖縄県内)

【平成 6 年 10 月】沖縄県景観形成条例(沖縄県)

【平成 7 年 8 月】沖縄県景観形成基本方針(沖縄県)

　　沖縄県公共事業等景観形成指針(沖縄県)

　　沖縄県大規模行為景観形成基準(沖縄県)

【平成 7 年 10 月】沖縄県土木施設景観形成技術指針(沖縄県)

【平成 11 年 3 月】沖縄県公共建築物景観形成マニュアル(沖縄県)

【平成 18 年 3 月】沖縄県景観計画基礎調査(沖縄県)

【平成 19 年 1 月】“美ら島沖縄”風景づくりのためのガイドライン(沖縄総合事務局)

【平成 22 年 3 月】沖縄県景観形成ガイドライン(沖縄県)

【平成 23 年 1 月】沖縄県景観形成基本計画“美ら島沖縄”風景づくり計画(沖縄県)※改訂

【平成 24 年 3 月】沖縄県景観向上行動計画策定（沖縄県）

【平成 25 年 3 月】景観向上に係る建築技術等研究開発計画策定【当初計画】（沖縄県）

【　　〃　】おきなわ景観素材 BOOK(土木建築部 都市計画・モノレール課)

【平成 26 年度～平成 28 年度】沿道景観向上に係る技術研究開発業務(沖縄県土木建築部  
　　都市計画・モノレール課)】

【平成 29 年 3 月】沖縄県沿道景観向上技術ガイドライン(沖縄県土木建築部 都市計画・  
　　モノレール課)

## 序章

【令和 3 年 3 月】沖縄県景観評価システム景観チェックリスト・解説書(共通編・公共建築事業編)

【令和 4 年 1 月】沖縄県景観検討の基本方針(H29 本格運用版) 改定

【令和 5 年 3 月】沖縄県景観評価システム景観チェックリスト・解説書(共通編・道路事業編)

【　　〃　　】沖縄県景観向上行動計画改定、“美ら島”沖縄風景づくり協議会発足(沖縄県)

【令和 6 年 3 月】新・景観形成に係る技術開発計画策定 [本計画] (沖縄県)

### 3. 計画の位置づけ

#### ①沖縄振興特別措置法・沖縄振興基本方針における位置づけ

沖縄振興特別措置法 78 条において、国及び地方公共団体は、良好な景観の形成を促進するため、建築技術に関する研究開発を推進することが位置づけされている。また、沖縄振興基本方針においても、建築技術に関する研究開発の推進が位置付けられている。

沖縄振興特別措置法（平成十四年三月三十一日法律第十四号）

（最終改正：令和四年十二月九日法律第九十六号）

（良好な景観の形成）

第七十八条 国及び地方公共団体は、沖縄の特性にふさわしい良好な景観の形成を促進するため、専門的な知識又は経験を有する人材の育成、沖縄における良好な景観の形成に係る建築技術に関する研究開発の推進その他の必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

沖縄振興基本方針（令和四年五月十日 内閣総理大臣決定）

10 環境の保全並びに防災及び国土の保全に関する

（1）環境の保全・再生及び良好な景観の形成

沖縄らしい自然景観や赤瓦の映える家並みを始めとした街並みも沖縄の魅力であり、これらの自然景観や街並みの保全・形成、これらを支える人材の育成、建築技術に関する研究開発の推進、無電柱化の促進等により沖縄らしい風景づくりを目指す。

#### ②沖縄21世紀ビジョンにおける位置づけ

平成 22 年 3 月に策定された沖縄 21 世紀ビジョンは、県民の参画と協働のもとに、将来（概ね 2030 年）のあるべき沖縄の姿を描き、その実現に向けた取り組みの方向性と、県民や行政の役割などを明らかにする基本構想である。同計画に基づき、令和 4 年 5 月に新・沖縄 21 世紀ビジョン基本計画、令和 4 年 9 月に新・沖縄 21 世紀ビジョン実施計画が策定されており、このなかにおいて、沖縄らしい風景づくりの推進や、景観形成に係る技術開発推進に関する位置付けが整理されている。

【沖縄 21 世紀ビジョン】平成 22 年 3 月

4 将来像実現に向けた推進戦略

（1）沖縄らしい自然と歴史、伝統、文化を大切にする島

4) 沖縄らしい風景・景観とまちづくり

県民の生活や観光に不可欠の地域資源である沖縄固有の景観・風景・風土を重視し、時間とともに価値が高まっていく「価値創造型のまちづくり」（景観 10 年、風景 100 年、風土 1000 年）を実現する。

## 序章

【新・沖縄 21 世紀ビジョン基本計画】令和 4 年 5 月

### 第 4 章 基本施策

#### 1 沖縄らしい自然と歴史、伝統、文化を大切にする島を目指して

##### (5)悠久の歴史や伝統文化に育まれた魅力ある空間と風土の形成

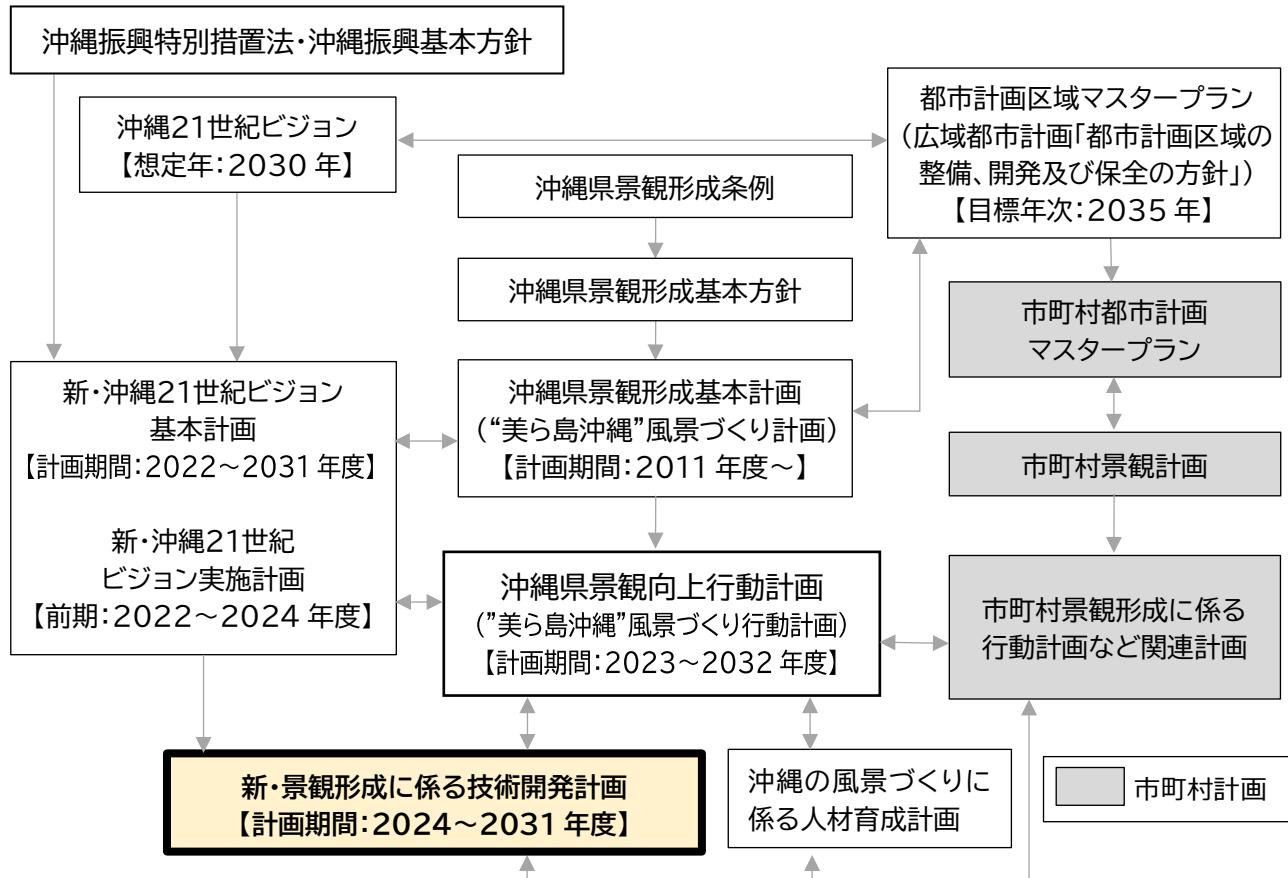
###### イ 沖縄の歴史と景観に配慮した千年悠久のまちづくり

沖縄らしい風景・景観を県民共有の財産として次世代に継承し、人々を惹きつける価値創造型のまちづくりを進めるため、次に掲げる施策を推進します。

###### ①沖縄固有の景観・風景・風土を重視した魅力的な景観形成

風景づくりの主体である市町村の景観行政団体への移行促進や地域住民が主導的役割を担う風景づくりの推進体制の構築を促進するとともに、市町村間連携による広域的な風景づくりに取り組みます。また、道路や沿道空間の緑化、無電柱化等に加え、都市部での公園・緑地等の配置など、景観地区の指定や景観アセスメントの実施も踏まえ、潤いのある公共空間の形成に取り組みます。さらに、沖縄らしい風景づくりや景観形成に向けて、風景・まちなみの再生を先導し専門的な知識を有する人材の育成や技術開発に取り組みます。

## ■ 本計画の位置づけ



## 4. 沖縄らしい風景づくり支援事業の概要

沖縄らしい風景づくりに係る事業は、沖縄におけるこれまでの特殊事情や、景観の現状を踏まえ、沖縄らしく美しいまちなみ景観の保全・創生を目的に平成24年度から実施されている。主な事業として以下のものがある。

### ①景観向上に係る広報、県民意識の向上

沖縄特有の風土に根差したまちなみ景観や地域の人々の暮らしにおける様々な景観的魅力を紹介するシンポジウム（有識者等による基調講演、パネルディスカッション等）を通して風景づくりに関する意識の向上を図る。また、広報活動として、沖縄らしい風景づくりに係るポータルサイトやSNS等を活用した多様な広報活動を実施する。

### ②風景づくりに係る人材育成

「沖縄の風景づくりに係る人材育成計画」に基づき、地域の景観形成に主体的に関わる地域人材（風景づくりサポーター・地域景観リーダー）の育成と、地域人材を支え、自ら沖縄らしい景観デザインづくりができる専門家・技術系行政職員のスキルアップ、児童生徒を対象とした風景学習など、景観向上に係る人材育成を図る。

### ③公共事業における景観評価システム構築・運用

沖縄県が実施する公共事業において、ライフサイクル（計画・設計・施工・維持管理）全体をとおして景観評価を行う景観評価システムを構築し、運用することで、景観に配慮された良質な公共空間を創出し、住民が誇りと愛着の持てる魅力的な景観形成を推進し、ひいては質の高い観光地形成に寄与する。

### ④景観向上行動計画の推進および“美ら島沖縄”風景づくり協議会の活用

『沖縄県景観向上行動計画（“美ら島沖縄”風景づくり行動計画）』（令和5年3月改定）は、沖縄の望ましい景観の将来像を描き、その実現を図るために、国、県、市町村、関係事業者等、各主体の役割分担を明確にした10年間のアクションを具体化するものである。また、同行動計画の推進及び官民一体で風景づくりに取組むための情報共有の場として「“美ら島沖縄”風景づくり協議会」を設立している。

同協議会における部会活動等を活発化し、沖縄らしい風景づくりの推進を図る。

### ⑤景観形成に関する技術開発の推進【本計画】

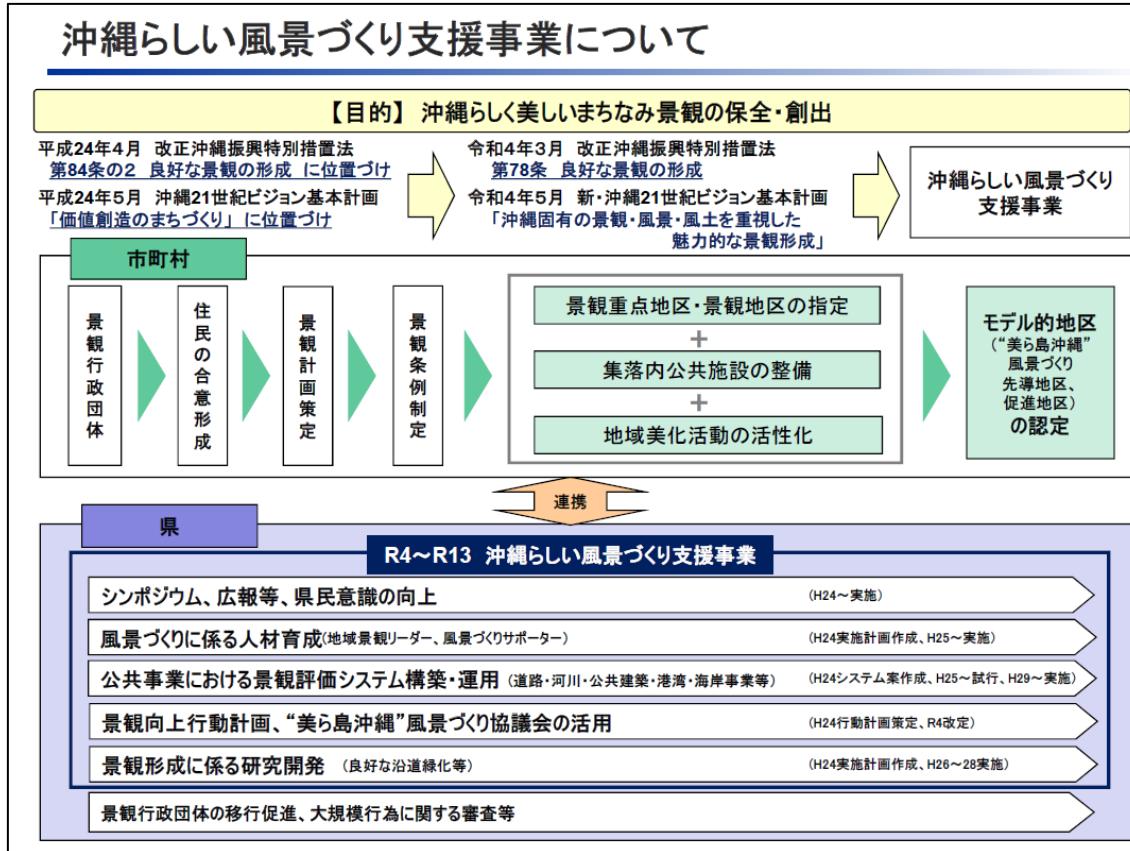
本計画では、平成25年3月に策定された当初計画（景観向上に係る建築技術等研究開発計画）の進捗確認・評価や景観形成に係る技術開発ニーズ等を踏まえ、沖縄らしい風景づく

## 序章

りに向けて実施すべき技術開発テーマとその推進に向けた必要事項等を定めた。

今後、本計画に位置付けた優先テーマの技術開発を進めるとともに、時代のニーズや社会情勢の変化等に応じた技術開発の推進により、沖縄らしい風景づくりの推進を図る。

### ■ 沖縄らしい風景づくり支援事業の概要

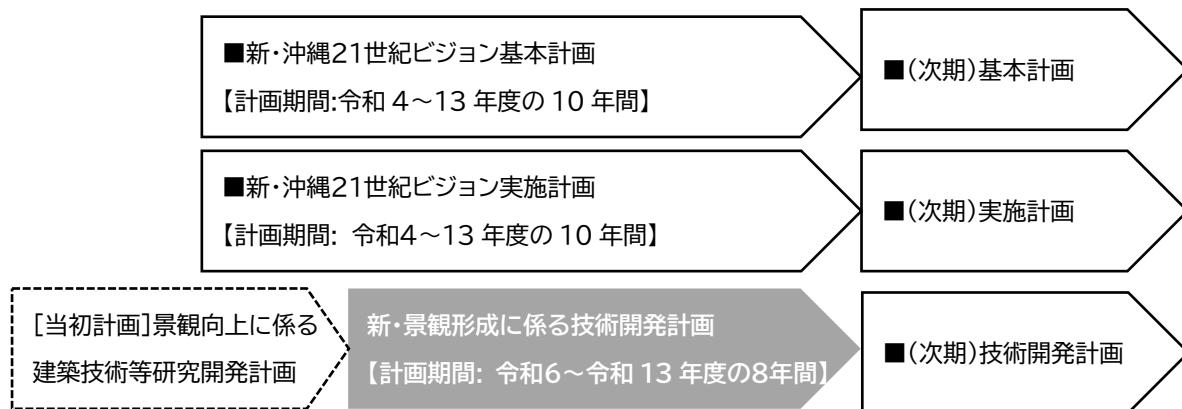


## 5. 計画の目的

本県においては、亜熱帯性気候のもとで形成された自然環境、赤瓦屋根やフクギ並木、石垣により構成される伝統的集落、国際色豊かな街並みなど、風土、歴史、文化が織りなす、多様な景観が形成されている。本計画においては、これら多様な景観を構成する素材や材料等の現状や課題を踏まえるとともに、建築や土木、造園に係る技術や計画技術、地域住民や行政への支援技術等に関して、今後実施すべき技術開発テーマと、中でも優先的に取組むべきテーマを抽出し、具体的な実施体制や取組み内容・スケジュール案を示す。

## 6. 計画期間

本計画においては、新・沖縄 21 世紀ビジョン基本計画・実施計画との整合を図るため、計画期間は令和 6（2024）年度から令和 13（2031）年度の計 8 年間とする。





## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

### 1. 本県の景観特性

本県は、亜熱帯海洋性気候の下、年間を通して温暖で、貴重な動植物が生息、生育する緑豊かな島嶼県である一方、台風常襲地帯として厳しい自然と対峙してきた。また、沖縄の歴史及び文化的特性は、我が国の中でも独特のものがあり、かつて琉球王国として、中国、東南アジア諸国等との交易・交流を通じて形成された琉球文化に、戦後米国からの影響等も加わり、国際色豊かな文化、生活様式を育んできた。

居住域の景観については、自然条件（地形・風向・水源など）と分かちがたく形成された自然発生的な集落を起源としつつも、近世琉球期に土地政策として積極的に導入された風水思想の影響を受け形成された集住空間が母体となって今日まで継承されている。

沖縄の景観の特性は、このような豊かで時には厳しい自然環境と、固有の歴史伝統に特徴づけられる地域特性を基本としながら、時間をかけて自然と人間の活動が相まってつくりあげてきた、地域における生活の姿そのものにある。沖縄県景観形成基本計画においては、このような沖縄の景観を「自然・歴史」、「地域の特性」、「人とくらし」と類型化し、また、リゾートや基地跡地利用等の大規模開発、道路・河川・海岸等の公共施設や空港・港湾等の拠点施設などによる新たに創造された沖縄の景観を「公共空間等」として類型化している。しかしながら、広大な海域に散在する島々ごとに特有の風土や文化があり個性ある地域圏を育んでいることから、具体的な景観の姿は一括りに捉えられるものではなく、それぞれが地域の自然や歴史・文化、時代の変遷を背景とした多面性を持つものとして理解する必要がある。

## 2. 本県が目指すべき景観と課題

新・沖縄 21 世紀ビジョン、沖縄県景観形成基本計画等を踏まえ再整理を行った。

### (1) 目指すべき景観

- ① 亜熱帯の光と風、水、緑を感じさせる景観づくり
- ② 重層的歴史文化を感じさせる景観づくり
- ③ 島の個性と美しさを感じさせる景観づくり
- ④ 心のゆとりを感じさせる景観づくり

### (2) 直面する課題

沖縄らしい風景づくりに向けて直面する課題は、以下のとおりである。

- ① 景観の連続性を分断する開発や土地の記憶を風化させるまちづくり、市街地に点在する墓地など、いずれも、沖縄がもつ魅力的な景観資源を生かしきれず、沖縄らしい風景や景観の形成を妨げている。
- ② 各地域が有する自然、歴史、風土等を生かした沖縄らしい良好な景観の形成に向けては、市町村や地域住民が方向性を共有し、主体的に参画できる仕組みの構築とともに、合意形成支援、負担低減に関する支援等が不可欠である。
- ③ 風景づくり、景観形成を推進するにあたって、良質な公共空間の創出により地域の景観形成を先導するとともに、良質な景観形成に関する専門的な知識を有する人材育成や技術開発を行う必要がある
- ④ 河川や海岸などの水辺は、水と緑の貴重な空間や憩いの場としてのニーズが高まっているとともに景観を構成する重要な要素であることから、良好な水辺環境・景観の創出が求められている。
- ⑤ 観光地や市街地において、電柱等が景観形成を阻害していることから、無電柱化の推進が求められている。
- ⑥ 景観を形成する古民家や集落は、都市化や老朽化などで失われつつあり、古民家の保全に向けた技術者の育成や資材の確保等の取組が求められている。
- ⑦ 街路樹や沿道建築物の修景、道路舗装等を含めて、亜熱帯性気候に適合した、歩行者にもやさしい良好な沿道景観形成が求められる。
- ⑧ 赤瓦や琉球石灰岩、亜熱帯性の在来樹木をはじめとした、沖縄の景観を構成する素材や材料等を活用した景観形成により、地場産材の利用促進等を図るとともに、沖縄の気候風土に適した景観形成が求められている。
- ⑨ 本県の基幹産業である農地については、その豊かな農業景観を保全するとともに、農地や防風林等を含めて、良好な景観形成が求められている。

### 3. 当初計画の評価・検証

#### (1) 当初計画に位置付けられた取組の進捗状況の確認

当初計画において位置付けられた取組の進捗状況について、県庁内各課への取組み状況照会、市町村へのアンケート調査、景観整備機構・関係団体へのヒアリング調査を実施した。結果は下表の通り。

※基本的には関係機関の報告をベースに作成したため、実際には取組まれているが掲載されていない取組が存在する可能性あり

#### ■ A 分野：景観を構成する「素材・材料・工法に関する技術研究開発」

| 項目                                        | 内容                                                         | 事業名・報告書名・取組概要等                                                                                                                                              | 備考        |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 瓦、琉<br>球石<br>灰岩、花<br>ブロック、その<br>他建築<br>材料 | 1. 沖縄らしい建築素材を活用し<br>た景観形成に関する技術研究開<br>発                    | 沖縄景観素材 BOOK の作成(県都市計<br>画・モノレール課/H25.3)<br>首里城正殿赤瓦製造技術(県首里城復<br>興課)<br>琉球石灰岩や白砂を活用した花ブロックの<br>開発(花ブロック製造者)                                                  |           |
|                                           | 2. 瓦屋根と太陽光パネルの調和<br>に関する技術研究開発                             | —                                                                                                                                                           |           |
|                                           | 3. 屋上緑化・壁面緑化推進に關<br>する技術研究開発                               | —                                                                                                                                                           |           |
|                                           | 4. 沖縄らしい緑化景観(道路緑<br>化および沿道民間敷地緑化等を<br>含む)の形成に関する技術研究<br>開発 | 沿道景観向上に係る技術研究開発業務<br>(県都市計画・モノレール課/H26～H28)<br>沖縄県沿道景観向上技術ガイドライン(県<br>都市計画・モノレール課/H29.3)<br>沖縄県緑の回廊形成ガイドライン(県環境<br>再生課/R2.3)<br>駐車場用の芝ブロックの開発(花ブロック製<br>造者) | 自社研<br>究  |
| 緑化                                        | 5. 土木構造物における緑化に關<br>する技術研究開発                               | 花ブロックを活用した法面ブロックの開発<br>(花ブロック製造者)                                                                                                                           | 自社研<br>究  |
|                                           | 6. フクギ並木の維持保全に關す<br>る技術研究開発                                | 平成 28 年度今帰仁村風景づくり推進事<br>業報告書(今帰仁村/H29.3)                                                                                                                    | 事務局<br>調べ |
|                                           | 7. 石畳道の維持保全に關する技<br>術研究開発                                  | —                                                                                                                                                           |           |
| 道 路 空<br>間                                | 8. 白砂敷きの道路の整備および<br>維持保全に關する技術研究開発                         | —                                                                                                                                                           |           |
|                                           | 9. 沖縄らしい道路舗装および美<br>装化に關する技術研究開発                           | —                                                                                                                                                           |           |
|                                           | 10. 沖縄らしい護岸の修景のあり<br>方に関する技術研究開発                           | 沖縄らしい海岸づくり指針～環境と利用に<br>配慮した美ら海岸～(県農林水産部/H30.<br>3)                                                                                                          |           |
| その他                                       |                                                            |                                                                                                                                                             |           |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

### ■B 分野: 景観向上に資する「法制度・計画技術に関する技術研究開発」(景域別等)

| 項目                | 内容                                                 | 事業名・報告書名・取組概要等                                    | 備考            |
|-------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|
| 道路空間・橋梁等          | 11. 沖縄らしい沿道商業景観や沖縄の気候に適した歩行者空間・回廊空間の景観形成に関する技術研究開発 | —                                                 |               |
|                   | 12. 島嶼県としてふさわしい橋梁等のデザインのあり方に関する技術研究開発              | —                                                 |               |
| 石垣                | 13. 琉球石灰岩石垣の保全および整備に関する技術研究開発                      | —                                                 |               |
| 海岸・港湾・漁港          | 14. 魅力あるウォーターフロントの景観のあり方に関する技術研究開発                 | 海岸保全を目的とした植栽工の手引き<br>(沖縄総合事務局/H18.3)              | 事務局調べ         |
| 緑地・公園             | 15. 地域における小規模緑地、小規模公園等の景観形成に関する技術研究開発              | —                                                 |               |
| 農地・農業             | 16. 望ましい農地景観のあり方に関する技術研究開発                         | —                                                 |               |
|                   | 17. 防風林・防潮林の景観形成のあり方に関する技術研究開発                     | —                                                 |               |
| 色彩                | 18. 地域特性に合わせた色彩に関する技術研究開発                          | 広告景観に関する調査(風愛会/実施中)                               | 自主研究          |
|                   |                                                    | 那覇市建築デザインマニュアル(那覇市/H29.3)                         | 事務局調べ         |
| 古民家再生・活用          | 19. 古民家再生に関する技術研究開発                                | ヘルテージマネージャー養成講座の開催<br>(建築士会)                      | 自主事業          |
|                   |                                                    | 古民家の保全・再生・活用マニュアル-沖縄県版-(県住宅課/H23.3)               |               |
| 眺望点・ランドマーク・広域景観形成 | 20. 眺望点やランドマーク景観の保全創出に関する技術研究開発                    | 恩納村眺望景観保全に関する検討調査報告書(恩納村/R4.9)                    | 事務局調べ         |
|                   | 21. 広域的景観形成に関する技術研究開発                              | —                                                 |               |
| 屋外広告物・夜景          | 22. 地域主体による屋外広告物の適正な誘導に関する技術研究開発                   | —                                                 |               |
|                   | 23. 異国情緒ある屋外広告物の景観形成に関する技術研究開発                     | 広告景観に関する調査(風愛会/実施中)<br>那覇市サインデザインマニュアル(那覇市/H29.3) | 自主研究<br>事務局調べ |
| 地域振興と景観形成         | 24. 地域振興と景観形成のモデルプログラム研究開発                         | フットパス研修(風愛会/H29)<br>※沖縄県地域振興協会助成金活用               | 自主研究          |
| 環境共生・省エネルギー       | 25. 環境共生に資する住宅地等のデザインコードに関する技術研究開発                 | —                                                 |               |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

| 項目        | 内容                                       | 事業名・報告書名・取組概要等                      | 備考 |
|-----------|------------------------------------------|-------------------------------------|----|
| 一         | 26. 南島型住宅の景観形成に関する技術研究開発                 | —                                   |    |
|           | 27. 市街地におけるRC陸屋根修景技術研究開発                 | —                                   |    |
| 防災と景観形成   | 28. 海岸防災と景観形成の両立に関する技術研究開発               | —                                   |    |
|           | 29. 斜面緑地における防災と景観形成に関する技術研究開発            | —                                   |    |
| 基地跡地利用    | 30. 基地跡地利用におけるランドスケープと景観形成のあり方に関する技術研究開発 | —                                   |    |
| 人材育成・景観教育 | 31. 景観向上新技術活用に向けた人材育成プログラムに関する技術研究開発     | 沖縄らしい風景づくり人材育成事業(県都市計画・モノレール課/H24~) |    |
|           | 32. 沖縄らしい景観教育プログラムに関する技術研究開発             | 風景学習(県都市計画・モノレール課)                  |    |
| 景観阻害要因    | 33. 條線を阻害しない工作物(鉄塔類)のあり方に関する技術研究開発       | —                                   |    |
|           | 34. 無電柱化推進および電柱修景に関する技術研究開発              | —                                   |    |

### ■ C分野:地域における「景観形成推進を支援する技術研究開発」

|           | 内容                                  | 事業名・報告書名・取組概要等                                                                                      | 備考   |
|-----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 景観形成推進の支援 | 35. 地域合意形成支援ツールに関する技術研究開発           | —                                                                                                   |      |
|           | 36. 地域合意形成に資する景観形成基準の定量化に関する技術研究開発  | 県民来訪者に対するアンケートを実施中(風愛会)                                                                             | 自主研究 |
|           | 37. 赤瓦屋根や緑化導入に対する民間支援のあり方に関する技術研究開発 | —                                                                                                   |      |
|           | 38. 景観向上技術データベース構築に関する技術研究開発        | —                                                                                                   |      |
|           | 39. 景観向上に関する評価システム構築に関する技術研究開発      | 沖縄県景観検討の基本方針(県都市計画・モノレール課/平成29年度本格運用版)<br>沖縄県景観評価システム_景観チェックリスト・解説書(道路、公共建築、港湾、河川、海岸)(県都市計画・モノレール課) |      |

### ■ その他

|     | 内容                          | 事業名・報告書名・取組概要等 | 備考 |
|-----|-----------------------------|----------------|----|
| その他 | 40. 景観向上に係る建築等技術のニーズ・シーズの把握 | —              | —  |

## (2)研究テーマの進捗状況と成果の周知度について

当初計画についての結果として、以下が問題点として挙げられる。

### ①未着手(又は取組が未確認)の研究テーマが多い

- ・ 当初計画で位置付けられている研究テーマとして、計 40 の技術研究開発の課題が示されているが、研究開発等が未着手の課題が 26 課題となり、進捗率は 35% にとどまっている。
- ・ 研究開発等が行われたテーマとしては、沖縄らしい建築素材に関する研究や沿道緑化に関するもの、風景づくりに関わる人材育成事業等が中心であり、実施状況に偏りがある。

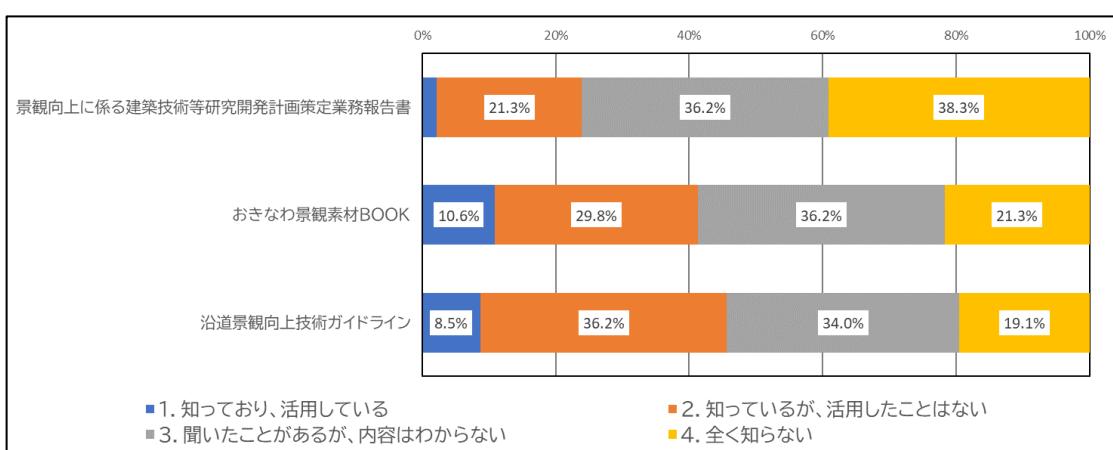
### ②研究開発体制が不明確で取組が進んでいないテーマが多い

- ・ 当初計画において技術研究開発の課題は設定されているものの、それらを実施する主体の設定がされておらず、未着手となっている。
- ・ 研究開発が行われたテーマのほとんどは行政からの発注業務となっており、当初計画には公募による研究開発の推進が位置付けられているものの、それを活用して関係機関が実施したものはない(各機関による自主研究は実施あり)

### ③研究等成果が周知されていない

- ・ 市町村及び関係団体を対象としたアンケート結果では、沖縄らしい景観の形成・向上に向けて沖縄県が発行・策定した下記の報告書等の認知度は高いとは言えず、いずれの報告書等においても「1. 知っており、活用している」は1割程度以下にとどまっている。
- ・ 各種ガイドラインなどの成果物の認知度や活用度が低く、また、自治体や関係機関で実施した調査研究についても情報共有が十分ではない。

### ■ 当初計画および既往成果の認知度(アンケートより)



### (3)その他計画の推進に係る事項の検証

その他計画の推進に係る事項について位置付けられた施策の推進状況は下表の通り。

#### ■ 関連事業との一体的なマネジメントについての検証

| 項目                 | 当初計画の項目・内容                                                                                 | 状況・評価                                                                                                                                                                         |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | 内容                                                                                         |                                                                                                                                                                               |
| 景観向上行動計画における整合性の確保 | ・行動計画において、市町村、事業者等、景観形成を担う各主体の役割を明示し、技術開発における役割も整合を図る                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・H23年度に令和3年度までの行動計画策定、R4年度に新たにR13年度までの行動を計画策定。</li> <li>・当初行動計画では主要施策であったモデル的地区(まちなみミュージアム)及び風景づくり協議会がうまく機能せず、進捗管理も行われなかった。</li> </ul> |
| モデル的地区における一體的取組    | ・技術研究開発段階では、モデル的地区候補地等において実証的研究や社会実験等を実施する<br>・モデル的地区的住民や市町村と連携し、地域における意識醸成や人材育成等への波及効果を測る | ・モデル的地区的取組自体が候補地にとどまり認定に至らなかつたため、実証フィールドとしての活用もなかつた                                                                                                                           |
|                    | ・新たな技術等普及段階においては、技術研究開発成果としての新技術活用を推奨(新技術活用を助成要件とするなど)する                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・沿道景観向上技術ガイドラインの策定後、性能規定発注方式の導入が図られている</li> <li>・除草剤安全使用マニュアルを策定し、道路植栽の維持管理において除草剤を使用するための留意事項について取りまとめた</li> </ul>                    |
| 人材育成など関連事業との連携     | ・風景づくりに係る人材育成計画との連携を図る<br>例)専門家育成 等                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・直接的な連携は特になし</li> <li>・首里城復興事業等においては、素材(赤瓦)の研究と人材育成の連携がみられる</li> </ul>                                                                 |

#### ■ 当初計画に位置付けられた役割分担に関する検証

| 項目                                                              | 当初計画の項目・内容    | 状況・評価                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | 内容            |                                                                                                                       |
| (1)官・産・民の役割分担                                                   | 県の役割          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・体制の構築</li> <li>・計画の進行管理</li> <li>・研究開発費の民間支援</li> <li>・新技術の普及啓発と活用</li> </ul> |
|                                                                 | 市町村の役割        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル的地区候補地等における実証的研究に向けた連携</li> <li>・新技術の普及啓発と活用</li> </ul>                    |
|                                                                 | 取組モデル地域住民等の役割 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究フィールドの提供</li> <li>・積極的関与と自己啓発</li> </ul>                                    |
|                                                                 | 景観整備機構等の役割    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・専門性を活かした積極的関わり</li> <li>・各業界等と連携した人材</li> </ul>                               |
| ・沿道景観向上 GL 策定時に造園建設業協会の協力を得ながら実施。一方、協会などが主体となって進めることは難しく、コーディネー |               |                                                                                                                       |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

| 当初計画の項目・内容       |                          | 状況・評価                                                                                                                                                                                      |
|------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 項目               | 内容                       |                                                                                                                                                                                            |
| (2) 今後の技術研究開発の展開 | 育成                       | ト機能が必要(ヒアリングより)<br>・人材育成事業は景観整備機構の関わりが大きい                                                                                                                                                  |
|                  | 研究開発実施主体等の責務             | ・実証的・効果的な研究開発<br>・基礎研究から実用化まで、それぞれの得意分野の活用<br>・各企業や業界を含めた新技術の普及活用に向けた取組み<br>・民間事業者の公募は行われなかつた<br>・技術の普及活用については、沿道景観向上GLや除草剤安全使用マニュアルが性能規定発注方式の導入等により図られている                                 |
|                  | 技術開発の推進及び新技術と既存技術の効果的な活用 | 社会ニーズ・技術シーズを踏まえた適切な運用を図る<br>既存技術の効果的な活用又は新技術との融合的な利用などにより効果の最大化を図る<br>・各種ガイドライン策定や景観評価システムの運用など、ニーズの面では一部達成<br>・シーズ面では把握を含め未着手。新技術と既存技術の融合による効果の最大化も未着手                                    |
|                  | 産学等による技術研究開発の推進と産業振興     | ・民間企業・大学・研究機関が一体となって効果的・効率的な技術研究開発を推進<br>・製品化や新技術導入による地場産材の活用促進等により産業振興を図る<br>・技術研究開発の推進体制はコーディネート機能が重要であり、事業者や研究機関が主となって取り組むことは難しい<br>・製品化等による産業振興は未着手                                    |
|                  | 技術を支える人材の育成              | ・行動計画・人材育成計画との連携を図る<br>・新技術の情報交換や技術研修を通した技能・技術の継承、スキルアップ等<br>・計画同士の連携はみられないが、人材育成事業は地域住民・景観行政職員等を対象に毎年実施されてきた<br>・策定したガイドライン等の説明会等が必要                                                      |
|                  | 技術研究開発プラットフォームの構築        | 協議会に技術研究開発に関する部会を設置するなど情報交換の仕組みづくり<br>・旧協議会(H24年度発足)は十分な活動ができないまま休会状態となっていた<br>・新協議会(R4年度発足)は目的を情報共有の場として位置づけ、現在活動中                                                                        |
|                  | 技術研究開発のフォローアップ           | 本計画の取組状況の定期的なフォローアップ<br>社会情勢等に基づくニーズを適宜把握し、取組むべき課題等について必要な見直しを行う<br>・計画のフォローアップは実施されていない。新協議会におけるフォローアップ体制等を検討する必要がある<br>・ニーズ把握は市町村への定期的なアンケートや人材育成事業等にて間接的に行われてきたが、それを反映した技術研究開発等の取組みは未着手 |

#### (4) 当初計画の検証・評価からみる技術開発の課題及び本計画における対応方針

当初計画における技術開発の課題は以下のように総括できる。また、これらを踏まえて本計画においての対応方針を示す。

##### 1) 課題のまとめ

###### 課題1: 計画的で着実な研究開発の推進

- 当初計画で位置付けられている技術開発テーマは沖縄らしさの発現や将来的な課題・社会ニーズへの対応等、重要なテーマであるため計画への記載は重要である
- 一方、位置付けたテーマ全てに取組むことは、時間・体制構築・予算などの面からも難しい
- 限られたリソースの中で成果を上げる計画推進手法の構築が求められる

###### 課題2: コーディネート機能の位置づけ

- 当初計画で想定していた公募による研究開発の実施は、公募自体の実施にハードルが高く(評価委員会の設置・公募課題の選定・実施主体の選定 等)、進まなかったものと推察される
- 研究開発が進んだテーマでは、実証作業を担う組織・団体が主ではなく、それとは別にコーディネートする機能が存在するケースが多い(単独で研究開発されたテーマを除く)
- 各テーマにおいて目標・目的達成のために必要な手順の構築や各組織の作業内容・工程管理等を行う調整機能が求められる

###### 課題3: 研究等成果の共有・普及(周知・広報の強化、プラットフォーム構築)

- 各種ガイドラインなど、成果物の認知度や活用度が低く、せっかくの成果を横展開できていないケースが多い
- 成果を共有するため説明会・講習会の定期開催をはじめ、プラットフォームの構築による技術成果の共有及び関係者が容易に情報を取得できる環境整備が求められる

## 2)本計画における対応方針

### 方針1:優先的に取組むテーマの選定

- 優先テーマを位置付けることで重点的に取組む事項を明確にする

### 方針2:優先テーマの実施スキームの具体化・ロードマップの作成

- 各テーマで「いつ・誰が・何するのか」を明確化、計画策定後にすぐに取組める体制を構築
- コーディネート機能を位置付け、各組織・団体の役割を管理

### 方針3:計画の進捗管理体制構築・フォローアップの実施

- “美ら島”沖縄風景づくり協議会に計画の進捗管理部会を位置付けるなど、既存組織にて進捗管理する体制を構築
- 研究成果作成後も説明会等にて普及啓発のフォローアップを実施

### 方針4:研究成果を共有するプラットフォームの構築

- 既存の成果をはじめ、今後の知見を分類し関係者(市町村・関係団体等)へ共有するためのプラットフォームを構築(既存サイト風景結結の活用も検討)
- 市町村成果も含めて知見・技術の蓄積を図る

## ■ 課題と方針の対応

### <当初計画の課題>

課題1:  
計画的で着実な研究開発の推進

課題2:  
コーディネート機能の位置づけ

課題3:研究等成果の共有・普及

### <本計画での対応方針>

方針1:優先的に取組むテーマの選定

方針2:優先テーマの実施スキームの具体化・ロードマップの作成

方針3:計画の進捗管理体制構築・フォローアップの実施

方針4:研究成果を共有するプラットフォームの構築

## 4. 昨今の社会経済情勢と景観形成への影響

近年、人口減少や少子高齢化、環境・エネルギー問題等、社会経済情勢はめまぐるしく変化とともに、厳しさを増している。人々の価値観も量的充実から質的向上へと変化し、景観形成の推進とともに、生活空間の質をいかに高め、同時にこれら社会経済情勢への変化へどのように対応するかが重要な政策課題となっている。

### ①少子高齢化、人口減少等

人口減少、少子高齢化の進行とともに、コミュニティの維持が困難となるほか、生産年齢人口の減少を通じた成長の鈍化、福祉等の費用増大を通じた財政の悪化等が懸念される。景観形成への影響としては、地域コミュニティにおける景観づくりを支える人材の不足や、これまで蓄積されてきた技能・技術の維持継承の困難などが想定される。

その一方で、定住人口が減少傾向にある地方においては、観光客や二地域居住者といった交流人口を拡大させることで、人口減少の影響を緩和し、地域の活力を取り戻そうとする動きが広がっており、上述の懸念に対する活路として期待される。

#### 【景観形成における影響や視点等】

- 地域における景観づくりの担い手不足
- 景観を構成する技能・技術の維持・継承の困難性
- ユニバーサルデザインとの調和の重要性

### ②厳しい経済・財政状況と効率的・経済的な社会インフラ整備

上記のような少子高齢化や人口減少を通じた成長の鈍化や、福祉関連の費用増大により、経済・財政は厳しい状況にあり、社会的なインフラ整備に対する支出についても減少の一途をたどっている。

景観形成への影響としては、景観整備や維持管理に関する予算削減が想定され、社会インフラとして、長寿命化や効率的な整備、維持管理の必要性が高まっている。

#### 【景観形成における影響や視点等】

- 景観整備、維持管理等に関する予算低減
- 社会インフラとしての長寿命化と効率的維持管理の必要性

### ③地球温暖化等の環境問題、東日本大震災を契機としたエネルギー問題

これまでの、効率性や経済性を優先し発展させてきた大量流通・消費社会は、圏内的にも地球規模でも環境問題を顕在化させた。また、先の東日本大震災を契機とした、国内におけるエネルギー不足は、ライフスタイル全般や、社会资本整備全般に及ぶ問題として認識され、環境負荷が事業や施策の評価を行ううえでの一つの尺度として定着している。

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

こうした背景から、持続可能で、環境調和型の社会に貢献し、かつ快適性・経済性との両立が重要であり、本県は、国内で唯一亜熱帯性気候に属し、環境共生と調和する街並みや景観形成により、これら環境問題やエネルギー問題への対応を図ることが重要となる。

### 【景観形成における影響や視点等】

- 亜熱帯性気候に適合する都市・建築物の重要性
- 都市における緑化の推進や、省エネルギー化・脱炭素化の重要性
- 景観向上技術の蒸暑地域への国際貢献の可能性

## ④社会資本の老朽化とアセットマネジメント

本県の社会資本整備は、高度経済成長とともに、着実に整備されてきたが、今後こうした社会資本の老朽化が急速に進行するという課題に直面することになる。

こうした状況の下、今後必要となる維持管理費・更新費についても、急速に増加していくことが想定されており、今後も厳しい財政状況が続ければ、必要な社会資本整備だけでなく、既存施設の維持管理・更新にも支障を来すおそれが指摘されており、景観形成においても、社会インフラの一部を担う分野として、長寿命化やアセットマネジメントなどに貢献することが重要となる。

### 【景観形成における影響や視点等】

- 社会インフラの長寿命化に資する景観形成

## ⑤新技術の活用

近年、3D都市モデルの構築やBIM/CIMなど3Dデータによる視覚的な検討技術の進歩、AIによる画像処理等、ICTをはじめとする多様な技術が加速度的に進歩を遂げている。また、携帯端末から収集するGPSデータやリアルタイムに情報収集を図る技術も発達し、これらをオープンデータ化することで様々なシミュレーションが可能となりつつある。

この様な状況下、景観形成分野においても、これらの技術を活用し、景観形成の推進や地域合意形成への活用等が重要である。

### 【景観形成における影響や視点等】

- 景観形成の推進におけるICT技術活用

## 5. 景観向上に資する技術開発を進めるうえでの視点

前述のような社会経済状況や景観形成への影響を踏まえることを前提としつつ、沖縄県全体として、沖縄の価値を高める景観形成を目指す必要がある。

グローバル化の進展とともに、国内外の都市間での競争は激化しており、それぞれの都市が生き残りをかけてまちづくりに取り組んでいる。本県においては、独自の歴史・文化を体現する風格ある空間の形成等が観光による付加価値向上の原資となる好循環の構築を図るとともに、亜熱帯性気候に適したまちづくりや景観形成技術の国際展開等の可能性を探ることが重要である。

以上の理由から、景観向上に資する建築技術開発を進めるうえでの視点を以下のように整理する。

### ①技術開発成果の社会への還元

本県における良好で美しい景観形成の推進に寄与する技術開発の実施が求められる。また、今日においては住民主体のまちづくりの観点から、住民の意識啓発や地域における合意形成への貢献に資するとともに、地域が大切にしてきた歴史や文化等から新たな景観資源の発掘に資することも重要である。

### ②「沖縄県景観形成基本計画」、「沖縄県景観向上行動計画」に基づいて実施される他事業との連携

「沖縄県景観形成基本計画」や「沖縄県景観向上行動計画」との整合を図ることはもとより、“美ら島沖縄”風景づくり先導地区等（モデル的地区）と連携したプログラム実施等により、景観形成への相乗効果を高めることが重要である。

### ③実証的・具体的な取り組み

本県を中心としたこれまでの既往成果等を踏まえながら、計画・制度研究のみならず、風景づくり先導地区や景観地区等における社会実験・実証実験などにおける実証的技術開発に重きをおいた取り組みが重要である。

### ④自然環境の保全・回復、脱炭素社会の実現

身近な地域における緑の創出と保全は、景観向上機能のみならず、市街地における緑陰空間（クールスポット）の形成や生物多様性の確保といった自然環境の保全・回復の一助となることから、重点的に取組む必要がある。

また、廃棄物となる建材の活用や赤瓦・石灰岩等の古材のリサイクル、花ブロックの活用

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

や開口部のデザイン等による沖縄らしいファサード景観の形成、脱炭素社会の実現に寄与する景観形成が重要である。

### ⑤社会資本ストックとして経済性と景観形成の両立

昨今の厳しい社会経済状況においては、建築物の長寿命化を図ると同時に、美観維持に貢献する景観形成が重要である。また、都市部における街路樹等の効果的維持管理と美観の両立も、経済性の観点から重要である。

### ⑥防災と景観形成の両立

海岸線における眺望の確保と津波避難ビルなどの高さに関する検討や、斜面緑地の景観形成を地すべり対策等、東日本大震災や能登半島地震等を踏まえた防災意識の向上と、景観形成の意義の両立が重要である。

### ⑦人口減少・高齢社会を見据えた人材育成や技能技術継承

令和5年人口移動動向報告年報において、本県の総人口は昭和47年に日本に復帰して以降、県の推計では初めての人口減少となった。また、総人口に占める老齢人口の割合も年々高くなっている。このような人口減少・高齢社会を見据え、これまで培われてきた地場の建材に関する生産技術や施工技術の維持継承、伝統工法の継承や職人の育成が必要である。

### ⑧DX や Society5.0 の推進

3D都市モデルの構築やリアルタイム情報の活用などをはじめ、AR／VR 技術を活用した歴史文化情報の発信、体験型コンテンツ制作など、まちづくり分野においても多様なデータやデジタル技術の活用が様々な形で進展している。そのような中、本県の風景づくりに関するポータルサイト（風景結々）の拡充及び屋外広告物や街路樹の管理情報等の一元化など、多様な情報を景観解析や合意形成ツールとして活用するための共通基盤の形成が重要である。

### ⑨ユニバーサルデザインの視点導入

超高齢社会の到来や障がい者の地域参加の促進、グローバル化の進展によって、さまざまなステークホルダーの人々が地域の中で活動を行っている。このため、高齢者のみならずすべての人々が住みよい都市の形成に向けて、福祉や地域振興に寄与できるユニバーサルデザインの視点での景観形成が重要である。

## 6. 目指すべき景観を実現するための技術開発分野

前述の課題や視点を踏まえ、技術開発は大きく3分野に整理される。

### (1) A 分野: 景観を構成する「素材・材料・工法に関する技術開発」

沖縄らしい景観を構成する赤瓦、琉球石灰岩、花ブロック、植栽、街路樹などの素材やこれらに関連する工法に関する技術開発が含まれる。

#### ■ 期待される主な成果

- ・素材そのものの性能向上や、維持管理費用の低減などによる負担軽減
- ・存続が危ぶまれる素材の保全・継承及び活用促進

### (2) B 分野: 景観向上に資する「法制度活用・計画技術に関する技術開発」

沖縄らしい風景を保全・活用するための法制度の活用や法制度に基づく計画技術、地域にあった色彩の在り方、眺望点やランドマークの保全・創出などの計画技術に関する技術開発が含まれる。

#### ■ 期待される主な成果

- ・景観行政をはじめ、文化財や土木建築分野における計画技術の活用による景観形成推進

### (3) C 分野: 地域における「景観形成推進を支援する技術開発」

民間における沖縄らしい景観素材（赤瓦等）導入に対する税制優遇などに関する支援策の技術開発、合意形成を促進する3D都市モデルを活用した景観シミュレーションツール等に関する技術開発等が含まれる。

#### ■ 期待される主な成果

- ・地域における合意形成の円滑化
- ・景観シミュレーションの精度向上による整備前後のギャップ低減

## 7. 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

前述の3分野において、市町村を対象としたアンケート結果、事業者等の関係団体ヒアリング、既往調査の整理、検討委員会等の意見等を踏まえ、以下の技術開発テーマを抽出・整理した。

| A 分野: 景観を構成する「素材・材料・工法に関する技術開発」の技術開発テーマ |                                                          | 技術開発の背景・目的、課題等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>建築物</b>                              |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1)                                      | 赤瓦単体および赤瓦屋根の性能向上                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>建築生産システムの工業化やライフスタイルの変化にともない、県産建材である赤瓦等の需要が減少傾向にあり、県産建材の普及等を促進することが求められる</li> <li>本県のイメージとして定着している赤瓦については、台風による飛散対策としての防風性能の強化、遮熱等環境性能の向上、LCC の低減など、単体性能向上や伝統工法技能・技術の継承などが求められる</li> <li>伝統的集落においては、家屋敷の改築や道路工事等により、既存の石垣や屋敷林が消失しつつあり、これから保全について方策の検討が望まれる</li> <li>沖縄の気候風土にふさわしい花ブロックについては、生産者が少なく製品そのものの存続が危ぶまれている。建築物等において多様な活用がみられるものの、建築基準法上の構造基準等が明確化されていないことから、安全性向上等に向けた技術開発が求められる</li> </ul> |
| 2)                                      | 赤瓦屋根を構成する漆喰や留めつけ部材等を含めた施工法改良(環境性能、耐風性能向上等)               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3)                                      | 伝統工法を含めた技能・技術の継承と人材育成                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4)                                      | 高層住宅における瓦屋根活用方策の検討                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5)                                      | 集落景観に適した石垣デザイン技術の検討                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6)                                      | 石積み技術の継承と人材育成との連携プログラム                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7)                                      | 花ブロック単体の性能強化および留付工法等に関する技術開発                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8)                                      | 通風など環境性能の向上にも資する新たな建築物のファサードの検討                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9)                                      | 花ブロック、ルーバー、オーニングなどを活用し、通風など環境性能の向上にも資する新たな建築物ファサードの検討    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10)                                     | 茅葺屋根の再生・維持管理に関する検討                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11)                                     | その他、沖縄らしい建築素材を活用した景観形成に関する技術開発                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>道路空間</b>                             |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 12)                                     | 石畳道の維持保全に関する技術開発                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>道路空間は、もっとも利用頻度の高い公共施設であり、沖縄らしい良好な景観形成が求められる</li> <li>伝統集落にみられる石畳道や白砂敷道路については、車両の通行や、劣化・排水への対応、各種都市インフラの埋設、ユニバーサルデザイン等への配慮について課題がある</li> <li>環境共生の観点や良好な社会資本ストックの形成の観点から、透水性舗装や耐久性能等の高い舗装を開発し、かつ良好な</li> </ul>                                                                                                                                                                                         |
| 13)                                     | 白砂敷きの道路の整備および維持保全に関する技術開発                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14)                                     | 伝統的集落における白砂敷道路の現代的利用(車両の交通・インフラ敷設)に伴う課題(劣化・排水等)を改善する技術検討 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 15)                                     | 道路機能としての利便性、快適性、ユニバーサルデザインと景観形成との調和に関する手法検討              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

|                    |                                             |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16)                | 白砂敷き道路に調和する街灯などのデザイン検討                      | 景観形成を推進することが求められる                                                                                                                                                                                                          |
| 17)                | 沖縄らしい道路舗装および美装化に関する技術開発                     |                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>道路空間の緑化</b>     |                                             |                                                                                                                                                                                                                            |
| 18)                | 美観と維持管理負担低減が両立し、道路環境に適合した樹種毎の維持管理(剪定手法等)の確立 |                                                                                                                                                                                                                            |
| 19)                | 道路環境に適合した樹種及び植栽基盤(植樹枠及び基盤材)の確立              |                                                                                                                                                                                                                            |
| 20)                | 除草管理作業の省力化につながる地被類の調査                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路空間や、沿道民間敷地部分を含む沿道空間における良好な景観形成に向けて、望ましい樹種のあり方や良好な街路樹の維持管理手法等、総合的な景観形成技術の確立が求められており、H28 年度に「沖縄県沿道景観向上技術ガイドライン」を取りまとめた</li> </ul>                                                  |
| 21)                | 道路空間及び民間敷地を含む歩道空間における望ましい緑化景観のあり方検討         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・同ガイドラインにおいては主に低木の道路植栽について、効率的な防草・除草方法や除草剤安全使用マニュアル、維持管理の発注方式(性能規定発注方式)について取りまとめられている</li> </ul>                                                                                    |
| 22)                | 総合的な計画技術ガイドライン等の策定                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後は、ガイドラインの周知促進や性能規定発注方式の拡充(国道、市町村道など)等を図りつつ、高木の維持管理ガイドラインを検討することで、更なる沿道景観の向上が期待される</li> </ul>                                                                                     |
| <b>緑化(道路空間を除く)</b> |                                             |                                                                                                                                                                                                                            |
| 24)                | 屋上緑化・壁面緑化推進に関する技術開発                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市部において、その大部分を占める陸屋根等の修景が求められており、屋上緑化は有効な手段であると想定される</li> <li>・また、遮熱や CO<sub>2</sub>吸収源としても、緑化推進が求められている</li> <li>・一方で、亜熱帯性気候の環境特性に応じた屋上・壁面緑化工法については、実証データ検証を含め不十分である</li> </ul>   |
| 25)                | 土木構造物における緑化に関する技術開発                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・法面や擁壁をはじめモノレール施設を含む土木構造物については、亜熱帯性気候の環境特性に応じた樹種による緑化や工法技術の開発が求められている</li> <li>・土木構造物の適切な施設維持管理と良好な景観形成の両面に資する緑化推進について方策が求められる</li> </ul>                                           |
| 26)                | フクギ並木の維持保全に関する技術開発                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・琉球王朝時代の蔡温の林政により多くが整備されたというフクギ並木は、伝統的集落景観の構成要素となっている</li> <li>・一方、フクギの成木については、維持管理が所有者にとって多大な負担となっている</li> <li>・所有者負担の少ない維持管理手法の確立や維持管理ガイドラインの策定など、持続可能な維持管理に向けた検討が求められる</li> </ul> |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

|     |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27) | 海岸線の緑の保全に関する技術開発         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・観光立県である沖縄にとっては、海岸風景は重要であり、自然海岸の縁・在来植生の景観保全や、防風林・防潮林も含めた沖縄らしい海岸緑地のあり方について検討する必要がある</li> <li>・あるべき海岸の将来像を描くとともに、それに応じた植物の種類や管理方法についても検討する必要がある</li> <li>・また、埋立などで創出された人工の海浜についても観光地や県民の憩いの場となっていることから、良好な景観の維持について検討する必要がある</li> </ul> |
| 28) | 緑地の持つ機能の活用に関する技術開発       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・緑は、都市の微気象緩和(蒸散による気温低減、大気汚染物質の吸着等)、アメニティ、レクリエーション活動、災害抑制、生物多様性の保全等、多様な機能を有している</li> <li>・これら緑地の持つ機能の活用に関する技術開発が必要</li> </ul>                                                                                                          |
| 29) | その他、沖縄らしい緑化景観の形成に関する技術開発 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・沖縄らしい樹木(ガジュマル・フクギ・アカギなど)が景観重要樹木や天然記念物に指定されておらず、守りきれないことがある。</li> <li>・景観分野で保護していく方策(景観資産として具体的な制度の運用方法、景観整備機構による管理代行等)の検討が求められる。</li> </ul>                                                                                          |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

| B 分野: 景観向上に資する「法制度・計画技術に関する技術開発」の技術開発テーマ |                                      |                                                                                            | 技術開発の背景・目的、課題等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 沖縄特有の歴史・文化と景観形成                          |                                      |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 民俗的空間や緑地                                 | 30)                                  | 御嶽・拝所などの拝み空間をはじめ、沖縄の民俗的空间の保全に向けた計画技術に関する技術開発                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 御嶽・拝所などの拝み空間は、その背後にある緑地と一体的な空間として集落に存在してきた</li> <li>・ しかし、近年は開発等によって、御嶽・拝所の周辺緑地が消失する場面が散見されるが、法的に守る手段を講じておらず、沖縄らしさを象徴する貴重な景観(空間)が失われつつある</li> <li>・ 沖縄の民俗的空間の保全に向けた法制度活用等に関する技術開発が必要である</li> <li>・ また、御嶽や拝所等の空間を都市部では都市公園として、農村では農村公園として整備する場合もあるが、デザイン等含め残し方・継承の仕方について検討が必要である</li> </ul> |
| 古民家再生・活用                                 | 31)<br>32)<br>33)<br>34)             | 古材(瓦、木材、石材)の活用促進に関する検討<br>古民家利用、流通システムに関する検討<br>伝統工法の維持、継承に関するプログラム検討<br>その他、古民家再生に関する技術開発 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 伝統的集落等において点在する古民家は、重要な景観資源であるが、ライフスタイルの変化や住まい手の高齢化等により、減少傾向にあると想定される</li> <li>・ その実態把握はもとより、技能の継承や流通手段等について活用方策の検討が求められる</li> </ul>                                                                                                                                                        |
| 石垣                                       | 35)<br>36)<br>37)                    | 琉球石灰岩石垣保全に向けた計画技術(法制度活用等)に関する検討<br>石灰岩古材バンク設立に向けた検討<br>その他、琉球石灰岩石垣の保全および整備に関する技術開発         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 伝統的集落においては、家屋敷の改築や道路工事等に際して、建築基準法に適合せず保全が困難等の理由で既存の石垣や屋敷林が消失しつつある</li> <li>・ これから保全について方策(独自条例の活用可能性等)の検討が望まれる</li> </ul>                                                                                                                                                                  |
| 農村・農地                                    |                                      |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 38)                                      | 農村景観の保全に向けた法制度等の活用等に関する技術開発(農村公園整備等) |                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ サトウキビ畑や電照菊畑などが織りなす農地景観は、沖縄らしい景観の構成要素であるが、景観形成の観点から積極的な規制誘導の取り組みが少ない</li> <li>・ また、ビニールハウスやその他農業関連施設について、周辺景観との調和しないデザインも散見される</li> <li>・ 農村整備事業の活用等を含め、農村景観や湧水などの沖縄の風景を構成する要素の保全・継承を検討する必要がある</li> </ul>                                                                                   |
| 39)                                      | 望ましい農地景観のあり方に関する技術開発                 |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

| 建築物・敷地 |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40)    | RC 陸屋根の修景に関する技術開発                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>戦後形成された RC 住宅においては、屋根面の遮熱を兼ねた修景等の技術が求められる</li> </ul>                                                                                                                                                        |
| 41)    | 南島型住宅の景観形成に関する技術開発                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの集合住宅等においては、通風や気候風土に適した南島型住宅の建築設計が用いられてきた</li> <li>省エネ法導入等、地域の気候風土に適した住戸設計と、ファサード形成を含めて、一体的な景観形成のあり方の検討が求められる</li> </ul>                                                                                |
| 42)    | 沖縄の気候風土に適したデザインコードの検討(現代版アマハジ空間、開口部や通風のあり方、市街地における屋敷林のあり方等) | <ul style="list-style-type: none"> <li>かつての伝統的な戸建て住宅においては、木造赤瓦屋根が織りなすアマハジ空間や屋敷林、石垣の組み合わせ等亜熱帯性気候に適応した様式(デザインコード)を見いだせた</li> <li>現代においては、住宅生産の工業化に伴い、これら気候風土の適した工夫が減少傾向にある一方、都市や住宅における環境共生住宅等の観点から、「現代の沖縄風」住宅のデザインコードなどの検討が景観形成に有効だと想定される</li> </ul> |
| 43)    | 環境共生住宅関連の取り組みと連携した景観形成のあり方検討                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>民有地の緑化や色彩、公共空間(市役所、学校施設等)に関する規制・誘導基準など、自治体単位で良好な景観形成に向けた取組みを行っている。</li> <li>景観条例等の運用方法やそれに伴う課題についての調査・比較検討、施主側にメリットのある制度設計の検討等により、有効な規制・誘導方策検討の立案等につながることが期待される。</li> </ul>                                 |
| 44)    | 条例等による適切な規制・誘導に関する検討                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>持続可能な社会の構築に向けて、建築物への太陽光発電施設整備やメガソーラー設備の設置が進んでいる</li> <li>一方、周辺住宅への光の反射や背後の緑地となじまない大規模な施設整備など、景観の悪化が懸念される</li> <li>景観計画等における太陽光発電施設の扱い方や規制・誘導手法、運用方法等について調査・検討し、地域特性を考慮した景観形成基準の検討等につなげていく必要がある</li> </ul>   |
| 45)    | 太陽光発電施設の設置誘導に関する技術開発                                        |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 46)    | その他、建築物の景観形成等に関する技術開発                                       |                                                                                                                                                                                                                                                    |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

| 緑地・公園    |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 47)      | 緑地と緑化地の連続した景観形成(誘導方策等)に関する技術開発               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緑の多様な機能を発揮するためには、緑地と道路空間・公園配置など緑の連続性や卓越風の方向などを複合的に検討する必要がある</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| 48)      | その他、緑地・公園に関する技術開発                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 景観形成に向けた緑の連続性誘導方策等について検討を行う必要がある</li> </ul>                                                                                                                                                                                               |
| 道路空間・橋梁等 |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 49)      | 沖縄らしい沿道商業景観や沖縄の気候に適した歩行者空間・回廊空間の景観形成に関する技術開発 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本県の観光資源である国際通りをはじめとして、沖縄らしい沿道商業景観の回廊空間の形成は、観光振興の観点からも重要である</li> <li>・ 本県の厳しい日差しに対応するとともに、たまり空間や緑陰・日影空間の確保と亜熱帯性気候に適した快適な歩行者空間の景観形成が求められる</li> <li>・ 沿道緑化について、民間企業による植樹マスの設置促進(設置へのインセンティブ検討など)により、良好な沿道景観の確保と維持管理コスト軽減の両立が期待される</li> </ul> |
| 50)      | 無電柱化推進および電柱修景に関する技術開発                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 無電柱化への地域ニーズは高いものの、費用等の面から実施が困難である場合も想定される</li> <li>・ よって、従来の地中化手法にとらわれない、地域特性(市街地、集落等)に応じた無電柱化手法、配線方法、修景方法等の検討が求められる</li> </ul>                                                                                                           |
| 51)      | 島嶼県としてふさわしい橋梁等のデザインのあり方に関する技術開発              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 島嶼県である本県においては、県管理の橋梁だけでも 670 余の橋梁があり、景観形成に大きな影響を及ぼす公共施設として、その修景やデザイン手法等について、検討が求められる</li> </ul>                                                                                                                                           |
| 52)      | その他、道路空間・橋梁に関する技術開発                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ その他、道路空間・橋梁に関する技術開発に関して深化を図る</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

| 海岸部・沿岸部  |                                          |                                    |
|----------|------------------------------------------|------------------------------------|
| 海岸・港湾・漁港 | 53)                                      | 魅力あるウォーターフロントの景観のあり方に関する技術開発       |
|          | 54)                                      | 護岸や港湾関連施設および後背地を含めた、総合的なデザイン検討     |
|          | 55)                                      | 沖縄らしい護岸の修景のあり方に関する技術開発             |
|          | 56)                                      | その他、海岸・港湾・漁港に関する技術開発               |
| 防風林・防潮林  | 57)                                      | 機能、目的(後背地との関係)に合わせた適正樹種の選定および工法の検討 |
|          | 58)                                      | 良好な景観形成と防風、防潮林の保全・整備の在り方検討         |
|          | 59)                                      | その他、防風林・防潮林に関する技術開発                |
| 基地跡地利用   |                                          |                                    |
| 60)      | 基地跡地利用におけるランドスケープと景観形成のあり方に関する技術開発       |                                    |
| 色彩       |                                          |                                    |
| 61)      | 地域特性(市街地、集落等)に応じた、沖縄らしい色彩(風土色)のガイドラインの検討 |                                    |
| 62)      | 公共施設(橋梁、大規模建築物等)における色彩ガイドライン検討           |                                    |
| 63)      | その他、色彩に関する技術開発                           |                                    |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

| 屋外広告物             |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 64)               | 地域主体による屋外広告物の適正な誘導に関する技術開発                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>大規模な壁面広告から、簡易な立て看板まで、多種多様な看板がみられる一方、雑多で統一感のない景観が散見される</li> <li>協定などを用いた地域主体による良好な屋外広告物の景観形成に関する検討が求められる</li> </ul>                                                                             |
| 65)               | 地域特性に応じた屋外広告物の景観形成に関する技術開発                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>地域特性をはじめ、特に重要なエリアにおいてはプランディング(目指している将来像)も考慮しつつ、屋外広告物の規制誘導手法の検討や、地域主体による屋外広告物の適正な誘導方法について、調査検討が求められる</li> </ul>                                                                                 |
| 66)               | その他、屋外広告に関する技術開発                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |
| 眺望点・ランドマーク・広域景観形成 |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                       |
| 67)               | 視点場の形成技術検討(視点場周辺樹木の維持管理を含めた広がりを感じる視野の確保や、奥行の演出に関する検討) | <ul style="list-style-type: none"> <li>展望台等からの眺望をはじめ、観光スポットとしても重要な役割を担う眺望景観については、規制や誘導による良好な眺望景観の維持や新たな眺望景観の形成が求められる</li> <li>携帯電話等の通信技術の普及により、鉄塔類の設置が景観阻害要因となる場合が想定され、各事業者等との調整を含め、これら工作物の修景等や景観と調和する設置のあり方の検討が望まれる</li> </ul>       |
| 68)               | 遠景、中景、近景別の修景のあり方や広域的景観形成の検討                           |                                                                                                                                                                                                                                       |
| 69)               | ランドマーク(眺望対象)における修景のあり方検討                              |                                                                                                                                                                                                                                       |
| 70)               | 稜線を阻害しない工作物(鉄塔類)のあり方に関する技術開発                          |                                                                                                                                                                                                                                       |
| 71)               | その他、眺望点やランドマーク景観の保全創出に関する技術開発                         |                                                                                                                                                                                                                                       |
| 防災・環境と景観形成        |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                       |
| 72)               | 海岸防災と景観形成の両立に関する技術開発                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>島嶼県である本県においては、防災性の観点から護岸整備が進められている</li> <li>一方、海浜部における景観形成は、眺望の確保の観点から、建築物の高さを抑える傾向がみられるが、防災の観点からは津波避難ビル等の配置も必要なため、良好な眺望景観を維持しつつ防災対策と両立するようなビルの配置など海岸防災と景観形成を両立する技術開発が求められる</li> </ul>         |
| 73)               | 斜面緑地における防災と景観形成に関する技術開発                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>中南部都市圏においては、骨格的景観を形成している斜面緑地の保全を図るとともに、防災上課題のある地域について、地すべり防止事業の推進を図りつつ、良好な景観形成が求められる</li> <li>地球規模の気候変動による異常気象等が災害の激甚化・頻発化を招いている中、緑の持つ環境負荷低減機能を活かすため、その効果の活かし方や緑化誘導方策に関する技術開発が求められる</li> </ul> |
| 74)               | 都市部の緑化誘導による環境負荷低減(気温低減、微気象緩和機能の増大など)に関する技術開発          |                                                                                                                                                                                                                                       |
| 75)               | その他、防災対策と景観形成に関する技術開発                                 |                                                                                                                                                                                                                                       |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

| 人材育成・景観教育 |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 76)       | 景観向上新技術活用に向けた人材育成プログラムに関する技術開発 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・「沖縄県景観向上行動計画」と連携した人材育成プログラム等の開発が望まれる</li> <li>・沖縄らしい風景づくりの大切さ・重要性について理解促進を図るには、子どもたちへの意識づけが大切であり、子どもたちを通して大人へと波及することが期待される。</li> <li>・地域と協働し郷土学習と併せた開催や児童・生徒自身が自ら考えて学習するアクティブラーニングの実施など、効果的な風景学習を実施し、これまでの取組み実績を踏まえて展開していく必要がある</li> <li>・赤瓦、石垣、屋敷林の伝統的景観から、RCによる現代的な景観まで、沖縄らしい景観や望ましい景観づくりに向けた教育、普及啓発に関する技術開発の検討が望まれる</li> </ul> |
| 77)       | 沖縄らしい景観教育プログラムに関する技術開発         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 78)       | その他、人材育成・景観教育に関する技術開発          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 第Ⅰ章 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ

| C 分野:地域における「景観形成推進を支援する技術開発」の技術開発テーマ |                                    | 技術開発の背景・目的、課題等                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 79)                                  | 協働の景観づくりに向けたICT技術活用検討              | <ul style="list-style-type: none"> <li>景観計画策定や協働の景観づくりにおいて、地域合意形成時等に活用が想定される3D都市モデルを活用した景観シミュレーションやAIを活用した支援ツール等の開発・活用が求められる</li> <li>既存のツール(例:AI緑視率調査プログラム_国土技術政策総合研究所など)の活用方法に関する手引き等の作成により、施策成果の把握及び定量化等が期待される</li> </ul>                                                 |
| 80)                                  | 景観形成基準の参考となる指標の定量化(建築物高さや緑化率など)の検討 | <ul style="list-style-type: none"> <li>景観計画や景観地区指定に向けて、景観形成基準の地域合意形成が不可欠である</li> <li>一方で、景観形成基準等は、定性的な評価を中心であり、建築物の高さや緑化率等について、具体的な数値基準の算定根拠など、定量的な指標の設定が不十分であるため、定量化に向けた技術開発が求められる</li> </ul>                                                                               |
| 81)                                  | 赤瓦屋根や緑化導入に対する民間支援のあり方に関する技術開発      | <ul style="list-style-type: none"> <li>景観形成の推進と、負担軽減の観点から、既存の助成制度を含め、民間支援のあり方に関する検討が求められる</li> </ul>                                                                                                                                                                         |
| 82)                                  | 景観向上技術データベース構築に関する技術開発             | <ul style="list-style-type: none"> <li>各種ガイドラインや手引き等、景観向上が目的のもの、直接的には景観向上を目的としていても成果が景観向上に資するものなど、多様な既往成果が存在するが、認知度が低い、活用されていない等の課題がある</li> <li>国・県・市町村などの行政機関及び関係団体、民間企業等が実施した景観向上に資する既往の研究や技術開発(ガイドライン等を含む)の知見を集約し、閲覧できるよう取りまとめて、事業の効率化や沖縄らしい風景づくりに寄与することが期待される</li> </ul> |
| 83)                                  | 景観向上に関する評価システム推進に関する技術開発           | <ul style="list-style-type: none"> <li>県の景観上重要な公共施設整備に際して、計画・設計・施工の各段階において景観アドバイザーからの助言を受け、景観に配慮された良質な公共空間を創出する景観評価システムが構築されている</li> <li>今後、市町村事業への横展開や評価システムの簡易化等による対象事業の拡大等を検討することで、公共事業における景観への配慮が一般化し、住民の誇りと愛着の醸成、質の高い観光地形成等に寄与することが期待される</li> </ul>                     |
| 84)                                  | その他、地域における景観形成推進を支援する技術開発          |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| その他                                  |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 85)                                  | 景観向上に係る建築等技術のニーズ・シーズの把握            | <ul style="list-style-type: none"> <li>景観形成に関する地域ニーズや技術シーズに関して、マッチング等を行うことで、沖縄らしい風景づくりへの寄与が期待される</li> </ul>                                                                                                                                                                  |



## 第Ⅱ章 技術開発の具体的取組みに関する方針

### 1. 技術開発の実施方針

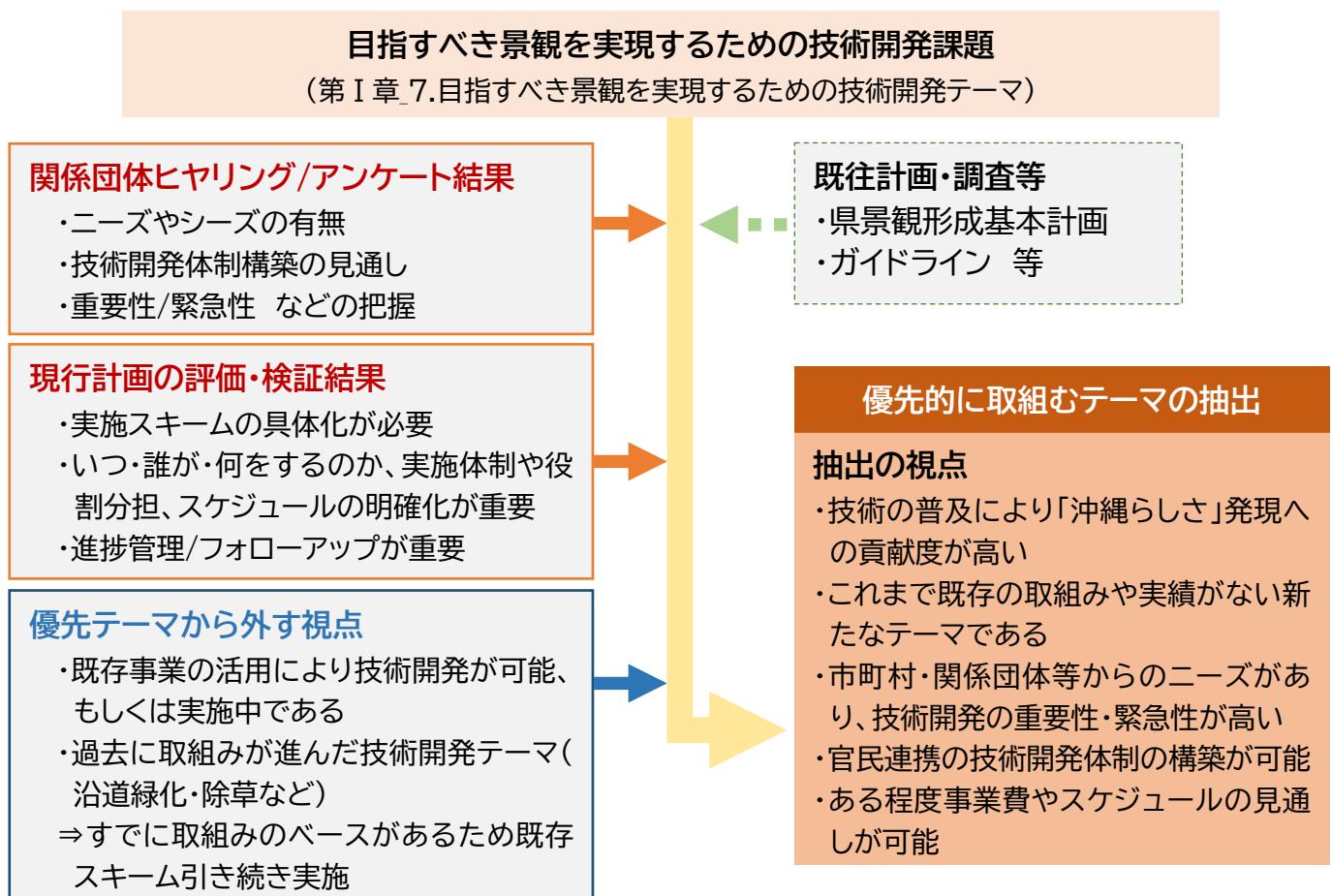
#### (1) 実施方針

「第Ⅰ章\_7.目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ」では、本県の風景づくりを進めるために必要な事項について取りまとめた。しかしながら、全テーマに取組み、成果を上げることは推進体制・財政面・時間的制約からも困難である。

そこで、本計画に基づく具体的な技術開発については、「第Ⅰ章\_7.目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ」に掲げたテーマの中から、優先的に取組むテーマを絞り込み、実施体制やスケジュールを具体化し、計画期間内において成果を上げることを目指す。

#### (2) 優先テーマ抽出の考え方

優先テーマは以下の考え方に基づき、ニーズや実施体制の構築等を勘案して総合的に抽出した。



## 2. 優先的に取組むテーマ

「1.(2)優先テーマ抽出の考え方」に基づき、ニーズや実施体制の構築等を総合的に勘案し優先テーマ候補を抽出したうえで、有識者・関係団体等から構成される検討部会への意見聴取等を経て、以下の3つを本計画の計画期間における優先テーマと位置付ける。

- |                                                   |
|---------------------------------------------------|
| ① 石積み技術の継承と人材育成との連携プログラム（No.6）                    |
| ② 花ブロック単体の性能強化および留付け工法等に関する技術開発（No.7）             |
| ③ 地域特性（市街地、集落等）に応じた、沖縄らしい色彩（風土色）のガイドラインの検討（No.61） |

なお、「第Ⅲ章-1.計画の進捗管理」に詳述するように、取組みを進めるテーマについては定期的な点検・見直しを行い、別テーマの必要性・重要性が認められた場合には、上記以外のテーマを優先的に取組む可能性がある。

## 3. 優先的に取組むテーマの実施体制及びスケジュール案

「2.優先的に取組むテーマ」において選定した3つのプログラムについて、現時点で想定する実施体制・スケジュール案を示す。

### ■ 各テーマの共通事項

|         |                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------|
| 実施主体    | ・ 沖縄県土木建築部 都市計画・モノレール課                                |
| アドバイザー  | ・ 実施主体を支援・協力する体制。主に有識者や専門家、景観整備機構、業界団体等により構成          |
| 委員会     | ・ 有識者や専門家団体等により構成<br>・ 取組みの各段階において方針決定や成果の承認を行う       |
| ワーキング会議 | ・ 全関係者で構成される調整会議<br>・ 取組みの目的・目標の共有、進捗確認・課題共有等の情報交換を行う |
| スケジュール  | ・ 1年目に与件の整理・基礎調査を実施<br>・ 取組みの実施方針を策定して取組む             |

※注：各テーマの取組みを進めるうえで適宜修正・更新されることを前提とする。

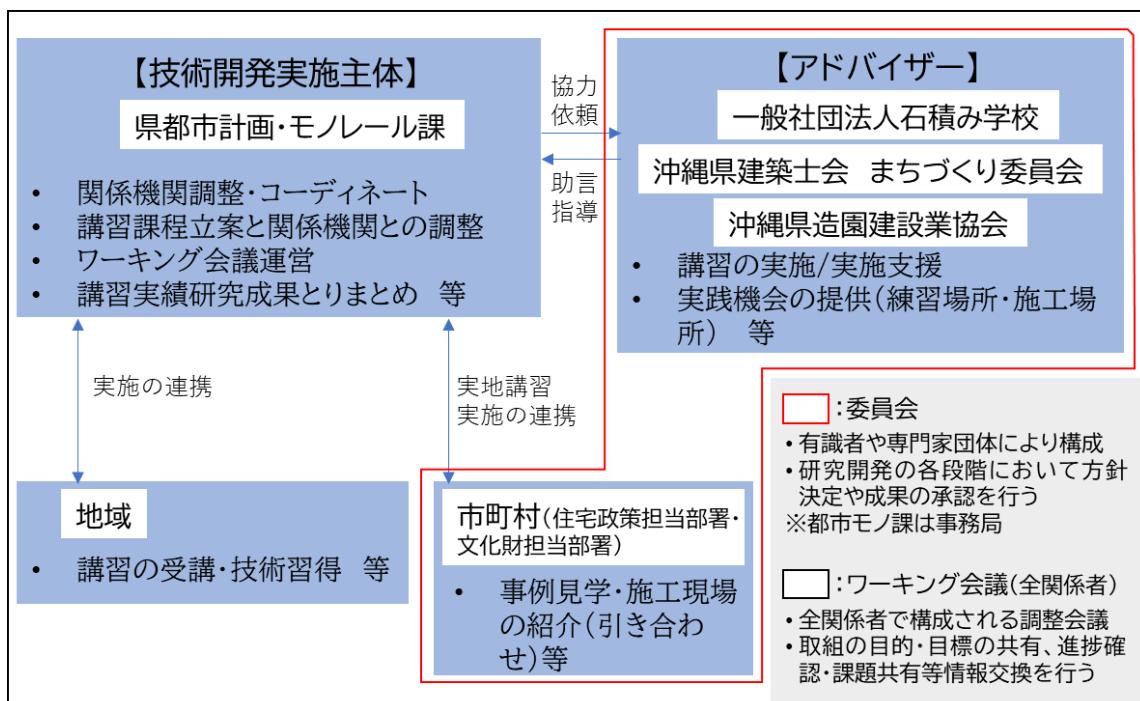
## 第Ⅱ章 技術開発の具体的取組みに関する方針

## (1) 石積み技術の継承と人材育成との連携プログラムの実施スキーム案

## 1) 実施概要

|                                |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>集落や離島部の伝統的集落については、家屋敷の改築や道路工事等により、既存の石垣や屋敷林が消失しつつある</li> <li>また、石積み機会の減少により、技術研鑽・継承が難しくなっている</li> <li>伝統民家の野面積み石垣景観の保全・再生のための空積み技術の継承・普及が必要である</li> </ul>                            |
| 取組内容<br>※詳細は「3)実施内容・スケジュール」を参照 | <ul style="list-style-type: none"> <li>石積み技術の継承・普及を図るため、地域や関係団体等に広く呼びかけながら石積み講習会を実施し技術保持者の育成を図る</li> <li>基礎調査や講習会で得た知見や事例から空石積みのガイドラインを策定する</li> <li>ガイドライン策定に当たっては、石積み修復に係る人手の確保方法や講習会開催の流れ・手法、普及啓発等についても取りまとめる</li> </ul> |
| 成果目標                           | 空石積みのガイドライン策定(開催手法・事例集合む)、技術保持者の育成                                                                                                                                                                                          |
| 期間                             | 3年                                                                                                                                                                                                                          |

## 2) 実施体制



## 第Ⅱ章 技術開発の具体的取組みに関する方針

### 3) 実施内容・スケジュール

都モノ:都市計画モノレール課  
石積み:石積み学校  
士会:沖縄県建築士会  
造園:沖縄県造園建設業協会

| 年数  | 項目                                                                                                                                                                                      | 月数 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|     |                                                                                                                                                                                         | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1年目 | ①与件の整理・基礎調査【都モノ】                                                                                                                                                                        |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・石積み景観の構成要素の抽出<br>・対象とする石積みの類型化<br>・参考事例・既往研究等の整理<br>・候補地ピックアップ(市町村アンケート、風景づくり協議会への呼びかけ、モデル的地区への呼びかけなど)<br>・石積みを取り巻く現状・課題の整理(技術、人手、法制度など)<br>・石材調達先の把握(その土地・その時代の素材が残っているか、どこで調達できるか) 等 |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ②技術開発実施方針の策定【全関係者】                                                                                                                                                                      |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・実施方針(目的・目標、取組の対象・アプローチ方法、効果検証の方法、実施回数など)の策定 等                                                                                                                                          |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ③プレ講習会開催準備【石積み／士会／造園】                                                                                                                                                                   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・講習カリキュラム作成<br>・候補地自治体・所有者との調整 等                                                                                                                                                        |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ④プレ講習会の開催(2か所程度)・振り返り【全関係者】                                                                                                                                                             |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・プレ講習会実施(座学+実技)<br>・記録・効果検証(参加者アンケートなど)<br>・成果・課題の整理<br>・技術的知見のとりまとめ<br>・キーパーソンの発掘 等                                                                                                    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑤年度成果とりまとめ・報告【都モノ】                                                                                                                                                                      |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・報告書作成<br>・風景づくり協議会への報告<br>・次年度への申し送り事項整理 等                                                                                                                                             |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 2年目 | 委員会                                                                                                                                                                                     |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ワーキング会議(適宜開催)                                                                                                                                                                           |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ①過年度調査結果・今年度取り組み事項等整理【都モノ】                                                                                                                                                              |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ②プレ講習会実施対象の選定(3か所程度)【都モノ】                                                                                                                                                               |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ③プレ講習会開催準備【石積み／士会／造園】                                                                                                                                                                   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ④プレ講習会の開催(3か所程度)・振り返り【全関係者】                                                                                                                                                             |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑤持続的な取組みに向けた検討【都モノ／石積み／士会／造園】                                                                                                                                                           |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・体制・実施スキーム(石積みサポーター制度など)<br>・石材の確保策検討<br>・資金・資材の調達方法 等                                                                                                                                  |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑥年度成果とりまとめ・報告【都モノ】                                                                                                                                                                      |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑦実施個所のモニタリング【地域・所有者／所在地自治体／関係団体】                                                                                                                                                        |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 3年目 | 委員会                                                                                                                                                                                     |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ワーキング会議(適宜開催)                                                                                                                                                                           |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ①過年度調査結果・今年度取り組み事項等整理【都モノ】                                                                                                                                                              |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ②講習会・継続実施(準備・開催・振り返り)【全関係者】                                                                                                                                                             |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ③ガイドライン骨子検討【都モノ】                                                                                                                                                                        |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・掲載事項等の整理 等                                                                                                                                                                             |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ④ガイドラインの案の作成【都モノ】                                                                                                                                                                       |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・技術的な共通事項<br>・人の確保の仕方・講習会開催の流れ・手法<br>・普及啓発方法などを併せて検討 等                                                                                                                                  |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑤ガイドライン(+事例集)取りまとめ【都モノ】                                                                                                                                                                 |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑥関係者への成果の共有・周知【全関係者】                                                                                                                                                                    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑦年度成果とりまとめ【都モノ】                                                                                                                                                                         |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・報告書作成<br>・風景づくり協議会への報告 等                                                                                                                                                               |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑧実施個所のモニタリング【地域・所有者／所在地自治体／関係団体】                                                                                                                                                        |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | 委員会                                                                                                                                                                                     |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ワーキング会議(適宜開催)                                                                                                                                                                           |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

【取組む上での留意点・アイデア】

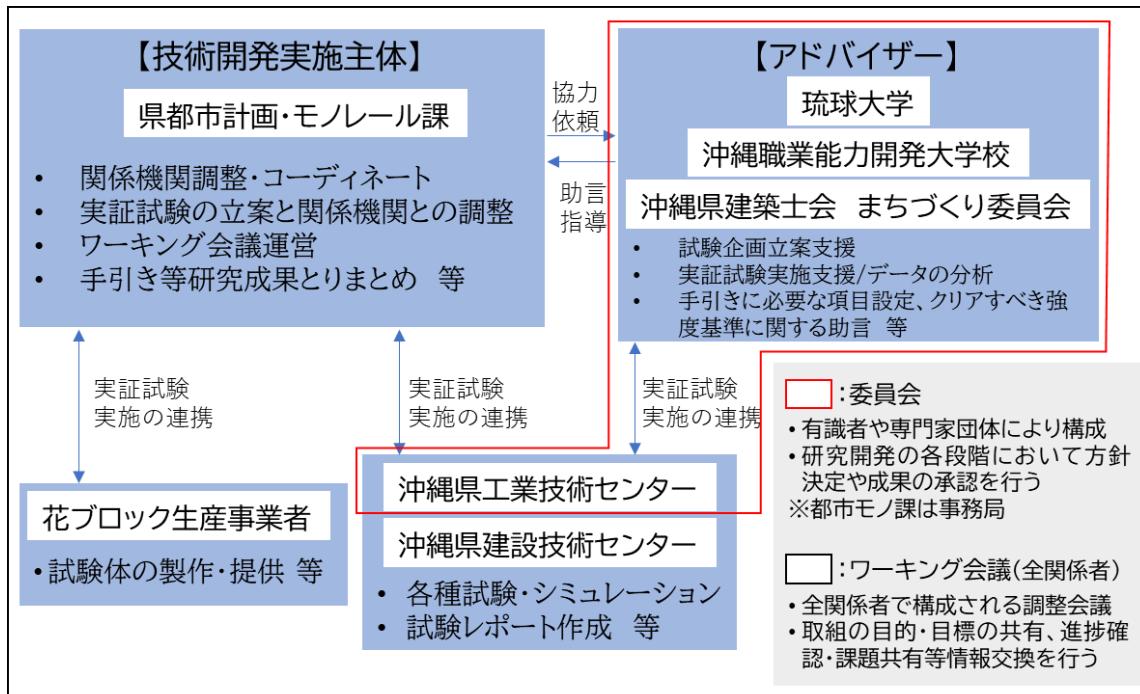
- 石積みは単体ではなく植栽や民家(古民家)、道路など、石積み景観を構成する要素についても検討する必要がある
- 貴重な自然素材であるため、持続可能性の観点から石材の確保・ストック方法についても留意する必要がある。また、従前の素材が無い場合、代替素材等についても検討が必要
- 地域によって使用されている素材自体や質が違うため、安直に琉球石灰岩を積めば良いという訳ではない
- 維持管理や保全方法についても検討が必要
- 広く技術を普及させる周知方法の検討(修繕の様子を動画で撮影し、動画サイト等に上げて周知するなど)

## (2)花ブロック単体の性能強化および留付け工法等に関する技術開発の実施スキーム案

### 1)実施概要

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>建築基準法上の構造基準等が明確化されていない</li> <li>花ブロック製造者が少なく、沖縄らしさを演出する素材として親しまれてきた花ブロックが無くなってしまう恐れがある</li> <li>花ブロックの普及・利用促進を図るうえでも、安全性の基準等がなく、普及が図りづらい</li> <li>安全に使用できるよう安全性向上等に向けた技術開発を進めるとともに、それによる活用促進・販路拡大により製造者の拡充を図り、花ブロックを継承していく必要がある</li> </ul> |
| 取組内容<br>※詳細は「3)実施内容・スケジュール」を参照 | <ul style="list-style-type: none"> <li>花ブロックの使用用途や積み方の分類・類型化、及び試験体による各種試験・シミュレーションを行い、花ブロック単体の強度向上検討や安全性向上に向けた計画・施工の手引き作成を行う</li> </ul>                                                                                                                                           |
| 成果目標                           | 「花ブロックの安全性向上に向けた計画・施工の手引き」の策定                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 期間                             | 3年～(※必要に応じて3年目以降も実証実験を継続する場合あり)                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 2)実施体制



## 3)実施内容・スケジュール

| 年数  | 項目                                                                                                         | 月数 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|     |                                                                                                            | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1年目 | ①与件の整理・基礎調査【都モノ】                                                                                           |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・既往研究の把握・整理<br>・花ブロックの主な使用用途、積み方の類型化<br>・花ブロックの基準等設定に係る現状・課題の整理(ヒアリング・アンケート等) 等                            |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ②技術開発実施方針の策定【全関係者】                                                                                         |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・花ブロック単体の強度等に関する技術開発の進め方<br>・花ブロックの留付け工法に関する技術開発の進め方<br>・実施体制検討 等                                          |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ③対象・目標検討                                                                                                   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・対象ブロック・組み合わせ選定【都モノ／琉大／能開大／士会】<br>・目標数値検討【琉大／能開大／士会】                                                       |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ④実証試験の実施(1パターン)                                                                                            |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・試験体製作・提供【花ブロック生産事業者】<br>・圧縮試験・コンピュータによるシミュレーション等【工技C/建技C】<br>・変形・衝撃試験等【琉大】<br>・試験データ分析【琉大/能開大/士会/工技C/建技C】 |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑤年度成果とりまとめ・報告【都モノ】                                                                                         |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ・報告書作成<br>・風景づくり協議会への報告<br>・次年度への申し送り事項整理 等                                                                |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 2年目 | 委員会                                                                                                        |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ワーキング会議(適宜開催)                                                                                              |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ①過年度調査結果・今年度取り組み事項等整理【都モノ】                                                                                 |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ②年度目標設定(実証パターン数等)【都モノ】                                                                                     |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ③手引き(骨子)の検討(掲載項目・アウトプットイメージ等【都モノ】                                                                          |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ④対象・目標検討                                                                                                   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 3年目 | ⑤実証試験の実施(複数パターン)                                                                                           |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑥年度成果とりまとめ・報告【都モノ】                                                                                         |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | 委員会                                                                                                        |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ワーキング会議(適宜開催)                                                                                              |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ※必要に応じて3年目以降も実証実験を継続する場合あり                                                                                 |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ①過年度調査結果・今年度取り組み事項等整理【都モノ】                                                                                 |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

【取組む上での留意点・アイデア】

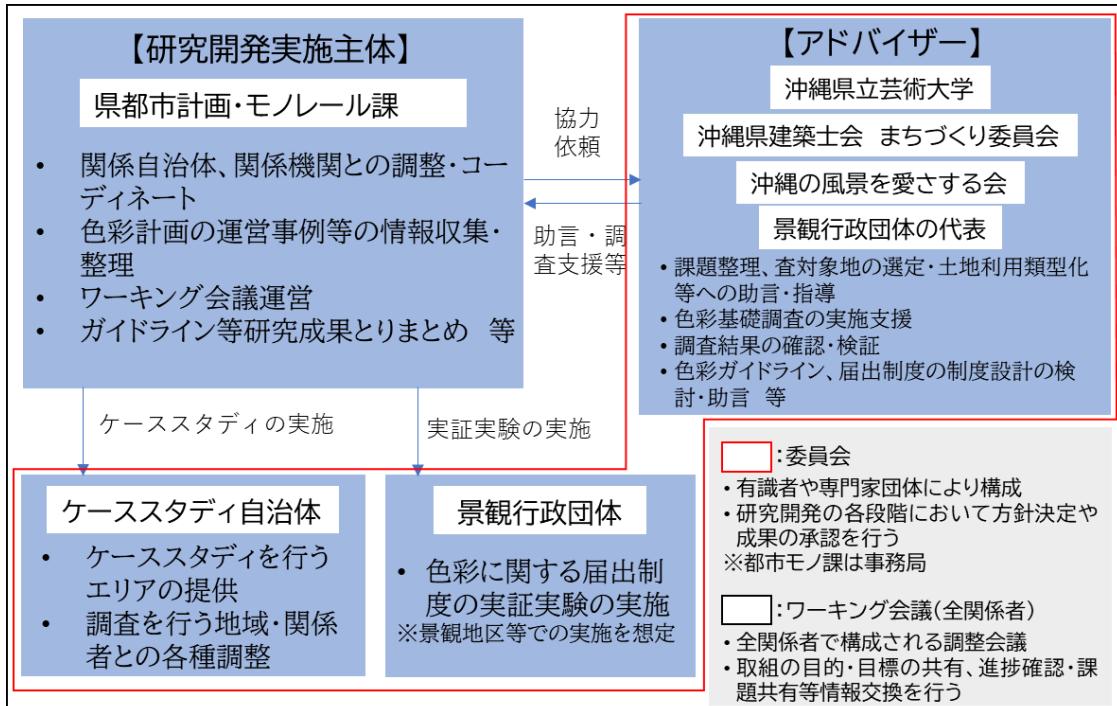
- 実施体制については、構造設計事務所や日本建築構造技術者協会(JSCE)の関わり方についても留意すべき
- 成果を得るために多くのデータを解析し、次の実験等につなげるの繰り返しが必要であるため、計画期間は柔軟に対応する必要がある
- 保全・維持管理する方法の検討
- 花ブロックの持つ採光や風通し(風洞)についての効果検証
- 花ブロックによる建築物の省エネルギー効果の検証
- サステナブルな素材の使用検討

(3) 地域特性(市街地、集落等)に応じた、沖縄らしい色彩(風土色)のガイドライン検討の実施スキーム案

1) 実施概要

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 課題                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>県内自治体では35自治体(41市町村中)が景観計画を策定しており、計画から10年以上が経過し、見直し時期に来ている自治体も多い</li> <li>その中で、色彩基準の設定や公共施設整備時の色彩検討等に苦慮する自治体が多くみられる</li> <li>本県の多様な景観特性を活用した良好な景観形成に向けて、亜熱帯性気候に適した沖縄らしい色彩(風土色)の検討が望まれる</li> </ul>                                                    |
| 取組内容<br>※詳細は「3) 実施内容・スケジュール」を参照 | <ul style="list-style-type: none"> <li>自治体の景観計画における色彩基準に関する内容や運用上の課題を把握したうえで、沖縄の土地利用特性による類型化を行う</li> <li>類型化した土地利用特性毎にケーススタディを行う地区を選定し、色彩基礎調査を実施。その土地利用に馴染む色や違和感のある色の類型化を行う</li> <li>調査結果をもとに色彩ガイドラインの検討を行う</li> <li>併せて、自治体において周辺景観との調和を確認するための色彩基準運用手法(提出様式によるチェック等)について実験を行う</li> </ul> |
| 成果目標                            | 「沖縄らしい色彩(風土色)のガイドライン」の策定                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 期間                              | 3年                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

2) 実施体制



## 第Ⅱ章 技術開発の具体的取組みに関する方針

### 3) 実施内容・スケジュール

都モノ:都市計画モノレール課  
士会:沖縄県建築士会  
風愛会:沖縄の風景を愛さする会

| 年数  | 項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 月数 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1年目 | ①与件の整理・基礎調査【都モノ／風愛会】<br>・参考事例・既往研究等の整理<br>・自治体の景観計画における色彩基準に関する分野の基準及び運用上の課題の確認(アンケート・ヒアリング) 等                                                                                                                                                                                                               |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ②技術開発実施方針の策定【全関係者】<br>・実施方針策定(目標・目的、対象範囲、実施体制など)                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ③土地利用特性の類型化【都モノ／風愛会】                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ④調査手法の整理【都モノ／風愛会】                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑤プレケーススタディの実施【全関係者】<br>・土地利用特性に応じて対象エリアを選定【全関係者】<br>・プレケーススタディの実施【都モノ】 等<br>※プレケーススタディとして色彩基礎調査を実施                                                                                                                                                                                                           |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑥年度成果とりまとめ・報告【都モノ】<br>・報告書作成<br>・風景づくり協議会への報告<br>・次年度への申し送り事項整理 等                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | 委員会                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ワーキング会議(適宜開催)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ①過年度調査結果・今年度取り組み事項等整理【都モノ】                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ②ケーススタディの実施に向けた候補地の選定【都モノ】                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 2年目 | ③ケーススタディの実施【都モノ】<br>※以下の類型は仮設定<br>・市街地モデル【●●地区(自治体名)、●●地区(自治体名)】<br>・住宅地モデル【●●地区(自治体名)、●●地区(自治体名)】<br>・農村モデル【●●地区(自治体名)、●●地区(自治体名)】<br>・山間地モデル【●●地区(自治体名)、●●地区(自治体名)】<br>・自然海浜モデル【●●地区(自治体名)、●●地区(自治体名)】<br>・ウォーターフロントモデル【●●地区(自治体名)、●●地区(自治体名)】<br>・道路(幹線道路)【●●地区(自治体名)、●●地区(自治体名)】<br>※ケーススタディとして色彩基礎調査を実施 |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ④色彩ガイドライン(案)の作成【都モノ】<br>・ケーススタディの調査結果のとりまとめ<br>・土地利用類型別の基準案の検討<br>・運用方法に関する検討 等                                                                                                                                                                                                                              |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑤年度成果とりまとめ・報告【都モノ】                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | 委員会                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ワーキング会議(適宜開催)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ①過年度調査結果・今年度取り組み事項等整理【都モノ】                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ②色彩に関する届出制度の設計、実証実験<br>・色彩計画届出制度の設計、届出様式の(案)作成【都モノ／士会】<br>・色彩に関する届出制度の実証実験の実施【景観行政団体／士会】 ※景観地区等を想定                                                                                                                                                                                                           |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ③公共施設と色彩に関する現状と課題の整理【都モノ】<br>・アンケート・ヒアリング<br>・対象とする公共施設の領域(学校、橋梁 等)の整理<br>・公共施設の種類別、立地状況の整理 等                                                                                                                                                                                                                |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ④公共施設における色彩ガイドライン案の作成【都モノ】                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ⑤色彩ガイドラインとりまとめ【都モノ】                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 3年目 | ⑥年度成果とりまとめ・報告【都モノ】<br>・報告書作成<br>・風景づくり協議会への報告 等                                                                                                                                                                                                                                                              |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | 委員会                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|     | ワーキング会議(適宜開催)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

【取組む上での留意点・アイデア】

- 推奨色であっても、使用する面積が大きくなると違和感が出たり、素材によっても感じ方が代わる場合がある。背景色によって印象が変わることに留意する必要がある
- 景観計画や色彩基準は一般の方(施主)や塗装業者等に知られていないことも多いため、一緒に取組みながら周知及び理解促進を図るプロセスを検討



## 第Ⅲ章 技術開発の推進及び成果の活用に向けた今後の展開

### 1. 計画の進捗管理

#### (1) 計画期間における技術開発の全体スケジュール

本計画期間が、令和 6 年度から令和 13 年度までの 8 年間であることを踏まえ、第Ⅱ章で整理された優先テーマの想定スケジュールは以下の通りとする。

##### 1) 概ね3年一区切りとする技術開発の順次実施

第Ⅱ章にて整理された 3 つの優先テーマである、「①石積み技術の継承と人材育成との連携プログラム（No.6）」、「②花ブロック単体の性能強化および留付け工法等に関する技術開発（No.7）」、「③地域特性（市街地、集落等）に応じた、沖縄らしい色彩（風土色）のガイドラインの検討（No.61）」については、前述した通り概ね 3 年一区切りでの技術開発期間が示された。

この 3 テーマについては、令和 6 年度から技術開発を実施するが、次年度以降の県予算編成の状況や、発注元となる沖縄県土木建築部都市計画・モノレール課（景観形成班）の人員体制などを踏まえ、3 テーマを同時に実施するのではなく、時期をずらして実施することを想定する。

なお、優先テーマのうち、どのテーマから着手するかについては、予算編成等を踏まえ、事務局判断とする。

#### (2) 定期的な進捗管理

進捗管理については、優先テーマの進捗管理と、本計画そのものの進捗管理の 2 つに大別される。

##### 1) 優先テーマの進捗管理（セルフモニタリング）

優先テーマにおいて委員会を設置し、各年度における進捗確認を行うものとする。

なお、開催回数については各年度 1 回以上とする。

例) 初年度：研究実施方針確認

2 年目：研究開発中間

3 年目：最終成果報告等

## 2)本計画の進捗管理

### ①定期的な成果及び技術開発ニーズの把握

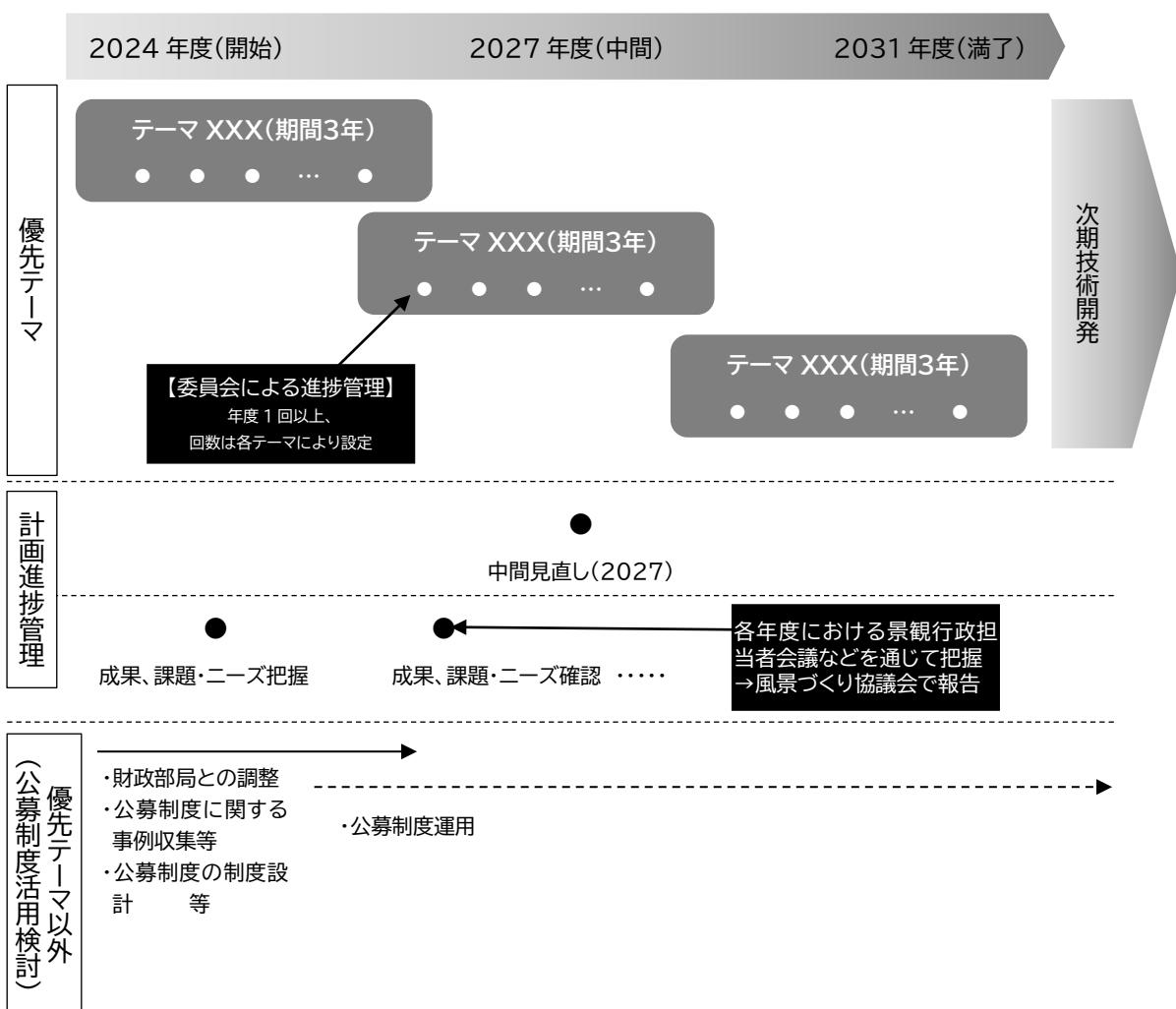
“美ら島沖縄”風景づくり協議会の構成員である市町村や関係団体への確認等により、継続的な成果の把握を行い、共有していく仕組みづくりを行う。

また、第Ⅰ章にて示した通り、技術開発テーマに対する市町村のニーズは多種多様なものがあり、社会情勢の変化とともに、ニーズの変化もあると想定される。

市町村ニーズについては、各年度において実施されている景観行政担当者会議などにおいて、ニーズや課題の把握に努めるものとする。

### ②中間見直し

計画期間の中間年度にあたる令和9年度（2027年度）には、計画の中間見直しを行う。各技術開発テーマの進捗確認のほか、①の定期把握により抽出された成果・ニーズから、新たな技術開発の必要性や課題の抽出などを行い、必要に応じて優先テーマを再検討する。



## 2. 多様な主体による計画の推進

### (1)各主体の役割分担

#### 1)県の役割

##### ①技術開発体制の構築

沖縄県、技術開発主体、実証のフィールドとなる市町村など、技術開発に関わる主体間の調整や円滑な事業推進、情報共有などの体制構築を行う。

##### ②研究開発費確保と運用

策定された技術開発計画に基づき、技術開発費用の確保に努め、公正かつ効率的な技術開発費の運用を図るとともに、実施主体と連携し、各課題解決に向けた取組みを進めるものとする。

##### ③技術開発の成果の普及啓発と活用

新たな技術については情報発信や普及啓発に努め、公共事業や民間事業などにおける活用を促進するとともに、新技術のフォローアップ等への支援等に努める。

#### 2)市町村の役割

##### ①沖縄県および技術開発主体等との連携

技術開発の実証的研究に向け、具体的フィールドにおける実証実験や社会実験の実施について、地域住民や研究開発実施主体、沖縄県等との連携や、体制づくりに積極的に協力するものとする。

##### ②新技術の普及啓発と活用

景観形成を直接的に担う市町村においては、開発された新技術について、景観行政や公共事業などにおいて、率先して活用を図る。

#### 3)景観整備機構等に求められる役割

##### ①専門性を活かした積極的関わり

沖縄県建築士会、沖縄県造園建設業協会、沖縄の風景を愛さする会など、景観整備機構は、沖縄らしい風景づくりに向けて、各専門性を活かし、技術開発へ積極的関与を行う。

## ②新技術の普及啓発と活用

開発された新技術成果について、景観整備機構に関連する企業活動や団体活動において、率先して活用を図る。

### 4)技術開発実施主体等の責務

#### ①実証的効果的な技術開発の推進

特定された技術開発実施主体は、フィールドにおける社会実験などを通し、実証的かつ効果的な技術開発を推進し、良好な景観形成に資する新技術の成果の発現に努める。

民間企業や大学、研究機関等が一体となって効果的・効率的な技術開発を推進するとともに、製品化や新技術導入による地場産材の活用促進等により産業の振興を図る。

#### ②企業、団体それぞれの得意分野の最大化

技術開発主体として特定された企業や団体は、それぞれが保有している技術やノウハウなどを最大限に活用し、良好な景観形成に資する新技術の成果の発現に努める。

また、従来型の技術や他分野の技術等の既存技術の効果的な活用、又は新技術と既存技術との融合的な利用などにより効果の最大化を図る。

### (2)風景づくり関連事業との横断的連携

#### 1)風景づくり協議会との連携

“美ら島沖縄”風景づくり協議会において、情報発信部会や技術開発部会等を設置し、年度ごとなど定期的な情報提供を行うとともに、技術開発の成果や、シーズ・ニーズに関する情報交換を行う仕組みづくりの検討を行う。

#### 2)人材育成事業との連携

景観向上行動計画および人材育成計画との連携を図るとともに、新技術については、情報交換や技術研修を通した技能・技術の継承やスキルアップなどを行う。

また、建設業界、造園業界、建材製造業界など、風景づくりに関連する各種業界と連携し人材の育成に努めるとともに、風景づくりに係る技能技術の向上や維持継承について取組む。

### 第Ⅲ章 技術開発の推進及び成果の活用に向けた今後の展開

#### (3)関係団体、民間等による技術開発の促進に向けた仕組みの構築検討

「第Ⅰ章\_7.目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ」に位置付けた 85 の技術開発テーマについて、優先テーマ以外の取組を促進するため、関係団体や民間等が実施する技術開発の費用について助成する公募制度等の構築を検討する。

検討に当たっては、助成の対象や助成額、選定方法などのほか、根拠とする規則・要綱・条例制定の要否等、沖縄県庁内関係部局との確認・協議・調整を行い、仕組みの構築を目指す。

### 3. 繼続的な成果の収集・活用と情報発信

#### (1) プラットフォーム構築

技術開発の成果については、散逸、消失がないようにポータルサイト「風景結々」において、成果文書等を保存するとともに、誰もが閲覧、活用することが可能なプラットフォームの構築を行う。

また本計画策定後も、“美ら島沖縄”風景づくり協議会を活用するなど既往成果の収集に取組み、プラットフォームにて情報共有できるよう努める。



#### (2) 関連業界団体、県民などが関われる仕組み

技術開発の成果については、上記プラットフォームへのアーカイブ化とともに、風景づくりシンポジウムや SNS を活用したプッシュ型の情報発信など、広く県民に普及を図り、業界団体や県民が成果を理解し、活用できるよう普及啓発を図る。

また、“美ら島沖縄”風景づくり先導地区・促進地区等のフィールドにおける実証的な技術開発を通じて、社会実験などを行い、県民や関連業界団体が積極的に参画できる仕組みづくりを行う。

# 参考資料

## 1. 検討委員会・検討部会の設置及び開催

### 新・景観形成に係る研究開発計画検討委員会規約

#### (名 称)

第1条 本検討委員会は、「新・景観形成に係る研究開発計画検討委員会」(以下「委員会」という)と称する。

#### (目的)

第2条 委員会は、県内の景観形成に係る意識醸成や社会経済情勢の変化を踏まえ、更なる研究開発の推進に向けて、今後取り組むべき研究開発の対象や実施機関、費用等を定める「新・景観形成に係る研究開発計画」策定に向けた検討を行うことを目的とする。

#### (組織運営)

第3条 委員会の組織及び運営は、次のとおりとする。

- (1) 委員会は別表の委員で組織し、互選により委員長及び副委員長を置く。
  - (2) 委員長は委員会を代表し、会務を総括する。
  - (3) 副委員長は委員長を補佐し、委員長に事故があるとき又は欠けたときは、その職務を代理する。
  - (4) 委員会は、定数の2分の1以上の者が出席しなければ開くことができない。
- 2 前項の委員の職務を代理するものは、委員として委員会に出席することができる。
  - 3 委員長は、委員会の開催にあたって委員の他に特別委員を任命し、委員会で意見を求めることができる。
  - 4 委員長が必要と認めるときは、委員以外の者に委員会への出席を求めることができる。

#### (任期)

第4条 委員の任期は、新・景観形成に係る研究開発計画の検討作業が終了する時期までとする。

#### (検討部会)

第5条 検討部会は、新・景観形成に係る研究開発計画に沿った研究実施のために必要な協議を行う。

#### (事務局)

第6条 検討委員会の事務局は、沖縄県土木建築部都市計画・モノレール課とする。

#### 附 則

この要綱は、令和5年12月26日から施行する。

■ 検討委員名簿(◎:委員長、○:副委員長)

| No | 所属・職名                       | 第1回・第2回 | 第3回   |
|----|-----------------------------|---------|-------|
| 1  | 一般社団法人 石積み学校 理事             | 金子 玲大   | 同左    |
| 2  | 一般財団法人 沖縄観光コンベンションビューロー 部長  | 金城 孝    | 金城 修  |
| 3  | 沖縄県赤瓦事業協同組合 代表理事            | 八幡 昇    | 同左    |
| 4  | 公益社団法人 沖縄県建築士会 理事・まちづくり委員長  | 久保田 秀樹  | 同左    |
| 5  | 沖縄県コンクリート二次製品協同組合 事務局長      | 末吉 真敏   | 同左    |
| 6  | 一般社団法人 沖縄県測量建設コンサルタンツ協会     | 城間 啓    | 同左    |
| 7  | 一般社団法人 沖縄県造園建設業協会 副会長       | 森根 清昭   | 同左    |
| 8  | 沖縄県立芸術大学 美術工芸学部 教授          | ◎赤嶺 雅   | 同左    |
| 9  | NPO法人 沖縄の風景を愛さする会 理事        | 山城 一美   | 同左    |
| 10 | NPO法人 首里まちづくり研究会 理事長        | 伊良波 朝義  | 同左    |
| 11 | 国立大学法人 琉球大学 工学部 教授          | ○小野 尋子  | 同左    |
| 12 | 沖縄県 土木建築部 首里城復興課 課長         | 知念 秀起   | 仲村 麗子 |
| 13 | 沖縄県 商工労働部 工業技術センター 所長       | 平良 直秀   | 同左    |
| 14 | 沖縄総合事務局 開発建設部 公園まちづくり調整官    | 大石 智弘   | 同左    |
| 15 | 那覇市 都市みらい部 都市計画課 都市デザイン室 室長 | 山城 吉史   | 同左    |
| 16 | 浦添市 都市建設部 美らまち推進課 課長        | 徳永 徹    | 山城 学  |

※行政委員以外は五十音順

※No.14～16は特別委員

※第3回は年度をまたいで開催したため、人事異動等の理由で委員の変更あり

■ 検討部会名簿

| No | 所属・職名                      | 氏名     |
|----|----------------------------|--------|
| 1  | 一般社団法人 石積み学校 理事            | 金子 玲大  |
| 2  | 公益社団法人 沖縄県建築士会 理事・まちづくり委員長 | 久保田 秀樹 |
| 3  | 一般社団法人 沖縄県測量建設コンサルタンツ協会    | 城間 啓   |
| 4  | 一般社団法人 沖縄県造園建設業協会 副会長      | 森根 清昭  |
| 5  | 沖縄県立芸術大学 美術工芸学部 教授         | 赤嶺 雅   |
| 6  | NPO法人 沖縄の風景を愛さする会 理事       | 山城 一美  |

※五十音順

## ■ 開催概要

表 委員会の開催概要

|     | 日時                           | 場所                                | 内容                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第1回 | 令和5年12月26日(火)<br>13:30~14:50 | 沖縄県市町村自治会館<br>4階 第6会議室<br>(WEB併用) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会の設立</li> <li>・委員長・副委員長の選出</li> <li>・計画策定の目的・検討体制・スケジュール等</li> <li>・技術研究開発の現状・課題</li> </ul> |
| 第2回 | 令和6年3月8日(金)<br>10:00~12:00   | 沖縄県庁11階第4会議室<br>(WEB併用)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1回検討委員会及びその後に頂いたご意見について</li> <li>・計画素案について</li> </ul>                                        |
| 第3回 | 令和6年7月4日(木)<br>14:00~16:00   | 沖縄県市町村自治会館<br>4階 第4会議室<br>(WEB併用) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・第2回検討委員会及びその後に頂いたご意見について</li> <li>・パブリックコメントについて</li> <li>・計画案について</li> </ul>                 |

表 部会の開催概要

|     | 日時                           | 場所                                | 内容                                                                                                                                     |
|-----|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第1回 | 令和5年12月26日(火)<br>15:00~17:00 | 沖縄県市町村自治会館<br>4階 第6会議室<br>(WEB併用) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・本計画に位置付ける研究テーマについて</li> <li>・特に力を入れて取り組むべきテーマについて</li> </ul>                                   |
| 第2回 | 令和6年2月14日(水)<br>15:00~17:00  | 沖縄県市町村自治会館<br>4階 第6会議室<br>(WEB併用) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・第1回検討部会のご意見について</li> <li>・優先的に取組むべきテーマの選定(案)について</li> <li>・優先的に取組むテーマの実施スキーム(案)について</li> </ul> |

## 2. 技術開発テーマの再整理

本編「第Ⅰ章-7. 目指すべき景観を実現するための技術開発テーマ」について、対象となる空間・対象物の視点から再整理を行った。

| 対象となる空間／対象物 |                                                               |            | 技術開発テーマ |                                                          |
|-------------|---------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------------------------------------------------|
| 主に民有地       | 1 伝統的<br>集落空間<br>(石積み、<br>白砂敷き<br>古民家、フ<br>クギ等)<br>まち並み<br>空間 | 石垣・<br>石積み | A-5     | 集落景観に適した石垣デザイン技術の検討                                      |
|             |                                                               |            | A-6     | 石積み技術の継承と人材育成との連携プログラム                                   |
|             |                                                               |            | B-35    | 琉球石灰岩石垣保全に向けた計画技術(法制度活用等)に関する検討                          |
|             |                                                               |            | B-36    | 石灰岩古材バンク設立に向けた検討                                         |
|             |                                                               |            | B-37    | その他、琉球石灰岩石垣の保全および整備に関する技術開発                              |
|             |                                                               | 道          | A-12    | 石畳道の維持保全に関する技術開発                                         |
|             |                                                               |            | A-13    | 白砂敷きの道路の整備および維持保全に関する技術開発                                |
|             |                                                               |            | A-14    | 伝統的集落における白砂敷道路の現代的利用(車両の交通・インフラ敷設)に伴う課題(劣化・排水等)を改善する技術検討 |
|             |                                                               |            | A-16    | 白砂敷き道路に調和する街灯などのデザイン検討                                   |
|             |                                                               |            | A-26    | フクギ並木の維持保全に関する技術開発                                       |
|             | 古民家・<br>古材                                                    | 古民家・<br>古材 | A-10    | 茅葺屋根の再生・維持管理に関する検討                                       |
|             |                                                               |            | B-31    | 古材(瓦、木材、石材)の活用促進に関する検討                                   |
|             |                                                               |            | B-32    | 古民家利用、流通システムに関する検討                                       |
|             |                                                               |            | A-3     | 伝統工法を含めた技能・技術の継承と人材育成                                    |
|             |                                                               |            | B-33    | 伝統工法の維持、継承に関するプログラム検討                                    |
|             |                                                               |            | B-34    | その他、古民家再生に関する技術開発                                        |
|             | 2 建築<br>物、敷地                                                  | 屋根         | B-30    | 御嶽・拝所などの拝み空間をはじめ、沖縄の民俗的空间の保全に向けた計画技術に関する技術開発             |
|             |                                                               |            | A-1     | 赤瓦単体および赤瓦屋根の性能向上                                         |
|             |                                                               |            | A-2     | 赤瓦屋根を構成する漆喰や留めつけ部材等を含めた施工法改良(環境性能、耐風性能向上等)               |
|             |                                                               |            | A-4     | 高層住宅における瓦屋根活用方策の検討                                       |
|             | 工作物                                                           | 工作物        | B-40    | RC陸屋根の修景に関する技術開発                                         |
|             |                                                               |            | A-7     | 花ブロック単体の性能強化および留付工法等に関する技術開発                             |
|             |                                                               |            | A-8     | 通風など環境性能の向上にも資する新たな建築物のファサードの検討                          |
|             |                                                               |            | A-9     | 花ブロック、ルーバー、オーニングなどを活用し、通風など環境性能の向上にも資する新たな建築物ファサードの検討    |
|             |                                                               |            | B-45    | 太陽光発電施設の設置誘導に関する技術開発                                     |

| 対象となる空間／対象物 |                   | 技術開発テーマ |                                                             |
|-------------|-------------------|---------|-------------------------------------------------------------|
| 主に公共空間      | 環境共生・気候風土への適応     | B-41    | 南島型住宅の景観形成に関する技術開発                                          |
|             |                   | B-42    | 沖縄の気候風土に適したデザインコードの検討(現代版アマハジ空間、開口部や通風のあり方、市街地における屋敷林のあり方等) |
|             |                   | B-43    | 環境共生住宅関連の取り組みと連携した景観形成のあり方検討                                |
|             |                   | B-74    | 都市部の緑化誘導による環境負荷低減(気温低減、微気象緩和機能の増大など)に関する技術開発                |
|             | 形態意匠              | A-11    | その他、沖縄らしい建築素材を活用した景観形成に関する技術開発                              |
|             |                   | A-24    | 屋上緑化・壁面緑化推進に関する技術開発                                         |
|             |                   | B-44    | 条例等による適切な規制・誘導に関する検討                                        |
|             |                   | B-46    | その他、建築物の景観形成等に関する技術開発                                       |
|             | 3 道路空間、土木構造物、橋梁   | A-15    | 道路機能としての利便性、快適性、ユニバーサルデザインと景観形成との調和に関する手法検討                 |
|             |                   | A-17    | 沖縄らしい道路舗装および美装化に関する技術開発                                     |
|             |                   | A-18    | 美観と維持管理負担低減が両立し、道路環境に適合した樹種毎の維持管理(剪定手法等の確立)                 |
|             |                   | A-19    | 道路環境に適合した樹種及び植栽基盤(植樹枠及び基盤材)の確立                              |
|             |                   | A-20    | 除草管理作業の省力化につながる地被類の調査                                       |
|             |                   | A-21    | 道路空間及び民間敷地を含む歩道空間における望ましい緑化景観のあり方検討                         |
|             |                   | A-22    | 道路空間緑化の総合的な計画技術ガイドライン等の策定                                   |
|             |                   | A-23    | その他、道路空間の緑化に関する技術開発                                         |
|             |                   | A-25    | 土木構造物における緑化に関する技術開発                                         |
|             |                   | B-49    | 沖縄らしい沿道商業景観や沖縄の気候に適した歩行者空間・回廊空間の景観形成に関する技術開発                |
|             |                   | B-50    | 無電柱化推進および電柱修景に関する技術開発                                       |
|             |                   | B-51    | 島嶼県としてふさわしい橋梁等のデザインのあり方に関する技術開発                             |
|             |                   | B-52    | その他、道路空間・橋梁に関する技術開発                                         |
|             | 4 海岸部・沿岸部<br>海岸防災 | A-27    | 海岸線の緑の保全に関する技術開発                                            |
|             |                   | B-53    | 魅力あるウォーターフロントの景観のあり方に関する技術開発                                |
|             |                   | B-54    | 護岸や港湾関連施設および後背地を含めた、総合的なデザイン検討                              |
|             |                   | B-55    | 沖縄らしい護岸の修景のあり方に関する技術開発                                      |
|             |                   | B-56    | その他、海岸・港湾・漁港に関する技術開発                                        |
|             |                   | B-57    | 機能、目的(後背地との関係)に合わせた適正樹種の選定および工法の検討                          |

| 対象となる空間／対象物       |                           | 技術開発テーマ |                                                       |
|-------------------|---------------------------|---------|-------------------------------------------------------|
|                   |                           | B-58    | 良好な景観形成と防風、防潮林の保全・整備の在り方検討                            |
|                   |                           | B-59    | その他、防風林・防潮林に関する技術開発                                   |
|                   |                           | B-72    | 海岸防災と景観形成の両立に関する技術開発                                  |
|                   |                           | B-75    | その他、防災対策と景観形成に関する技術開発                                 |
| その他               | 5 緑地・公園                   | A-28    | 緑地の持つ機能の活用に関する技術開発                                    |
|                   |                           | A-29    | 沖縄らしい緑化景観の形成に関する技術開発                                  |
|                   |                           | B-47    | 緑地と緑化地の連続した景観形成(誘導方策等)に関する技術開発                        |
|                   |                           | B-48    | その他、緑地・公園に関する技術開発                                     |
|                   |                           | B-73    | 斜面緑地における防災と景観形成に関する技術開発                               |
|                   | 6 農村・農地                   | B-38    | 農村景観の保全に向けた法制度等の活用等に関する技術開発<br>(農村公園整備等)              |
|                   |                           | B-39    | 望ましい農地景観のあり方にに関する技術開発                                 |
|                   | 7 基地跡地利用                  | B-60    | 基地跡地利用におけるランドスケープと景観形成のあり方に関する技術開発                    |
|                   | 8 眺望点<br>ランドマーク<br>広域景観形成 | B-67    | 視点場の形成技術検討(視点場周辺樹木の維持管理を含めた広がりを感じる視野の確保や、奥行の演出に関する検討) |
|                   |                           | B-68    | 遠景、中景、近景別の修景のあり方や広域的景観形成の検討                           |
|                   |                           | B-69    | ランドマーク(眺望対象)における修景のあり方検討                              |
|                   |                           | B-70    | 稜線を阻害しない工作物(鉄塔類)のあり方に関する技術開発                          |
|                   |                           | B-71    | その他、眺望点やランドマーク景観の保全創出に関する技術開発                         |
| 特定の空間・対象物の境界が無いもの | 屋外広告物                     | B-64    | 地域主体による屋外広告物の適正な誘導に関する技術開発                            |
|                   |                           | B-65    | 地域特性に応じた屋外広告物の景観形成に関する技術開発                            |
|                   |                           | B-66    | その他、屋外広告に関する技術開発                                      |
|                   | 9 色彩                      | B-61    | 地域特性(市街地、集落等)に応じた、沖縄らしい色彩(風土色)のガイドラインの検討              |
|                   |                           | B-62    | 公共施設(橋梁、大規模建築物等)における色彩ガイドライン検討                        |
|                   |                           | B-63    | その他、色彩に関する技術開発                                        |
|                   | 10 人材育成<br>景観教育           | B-76    | 景観向上新技術活用に向けた人材育成プログラムに関する技術開発                        |
|                   |                           | B-77    | 沖縄らしい景観教育プログラムに関する技術開発                                |
|                   |                           | B-78    | その他、人材育成・景観教育に関する技術開発                                 |
|                   | 11 景観を構成する<br>すべての対象物     | C-79    | 協働の景観づくりに向けたICT技術活用検討                                 |
|                   |                           | C-80    | 景観形成基準の参考となる指標の定量化(建築物高さや緑化率など)の検討                    |
|                   |                           | C-81    | 赤瓦屋根や緑化導入に対する民間支援のあり方に関する技術開発                         |

| 対象となる空間／対象物 | 技術開発テーマ |                           |
|-------------|---------|---------------------------|
|             | C-82    | 景観向上技術データベース構築に関する技術開発    |
|             | C-83    | 景観向上に関する評価システム推進に関する技術開発  |
|             | C-84    | その他、地域における景観形成推進を支援する技術開発 |
|             | C-85    | 景観向上に係る建築等技術のニーズ・シーズの把握   |

## 新・景観形成に係る技術開発計画

発行者：沖縄県

〒900-8570 沖縄県那覇市泉崎1丁目2番2号

土木建築部 都市計画・モノレール課

TEL : 098-866-2408

FAX : 098-866-5938