２０２２年度 みなとみらい２１地区「スマートシティ推進計画」作成業務

設計図書

（ 金額入り ・ 金額抜き ）

設 計 書	５ 頁
仕 様 書	３ 頁
図　　面	０ 葉
添付資料	６ 頁

２０２２年度			
		連絡先	委託担当 企画調整部企画調整課 電　　話　682-4404

設　　計　　書

1　委　託　名　　２０２２年度 みなとみらい２１地区「スマートシティ推進計画」作成業務

2　履行場所　　横浜市みなとみらい２１地区および周辺地域

3　履行期間　　契約締結の日　から　２０２３年３月３０日まで

4　契約区分　　確定契約

5　その他特約事項　なし

6　現場説明　　あり

7　委託概要

（１）スマートシティのビジョンの作成

（２）ビジョン実現のための課題抽出と解決策の提示

（３）スマートシティ実現に向けた取組内容の整理

（４）ロードマップの作成

（５）国土交通省スマートシティモデル事業のスマートシティ
　　実行計画に必要な内容の整理

（６）推進計画案の作成

8 部分払い

する　（　　回以内　）

しない

部　分　払　の　基　準

業務内容	履行予定月	数　量	単位	単　価（円）	金　額（円）

委　託　代　金　額　　円

内訳　業務価格　　円

消費税相当額（10%）　　円

［件名：２０２２年度 みなとみらい２１地区「スマートシティ推進計画」作成業務

内　訳　書

名　　称	数量	単位	単　価 （円）	金　額 （円）	摘　要
１　業務原価					
直接人件費	1	式			第1号内訳書のとおり
直接経費	1	式			第2号内訳書のとおり
その他原価	1	式			
業務原価　計					
２　一般管理費等					
一般管理費等	1	式			
一般管理費等　計					
合　計					
業 務 価 格					
消費税及び地方消費税相当額					10%
委託代金額					

［件名：２０２２年度 みなとみらい２１地区「スマートシティ推進計画」作成業務

内訳第１号　　直 接 人 件 費 内 訳 書

業　務　内　容	種別	技師長	主任技師	技 師 A	技 師 B	技 師 C	技 術 員	合 計	摘　要
	単価								
(1)スマートシティのビジョンの作成									
(2)ビジョン実現のための課題抽出と解決策の提示									
(3)スマートシティ実現に向けた取組内容の整理									
(4)ロードマップの作成									
(5)国土交通省スマートシティモデル事業のスマートシティ実行計画に必要な内容の整理									
(6)推進計画案の作成									
内訳第１号　合計									

［件名：２０２２年度 みなとみらい２１地区「スマートシティ推進計画」作成業務

内訳第２号　　直 接 経 費 内 訳 書

名　　称	仕　　様	単位	数　量		単　価	金　額	摘　　要
成果品作成費	報告書（A4簡易製本）8部	式	1				
電子成果品作成費	電子データ（CDまたはDVD）6枚	式	1				
内訳第２号　合計							

一 般 仕 様 書

（適　　用）

第１条　この仕様書は、一般社団法人横浜みなとみらい２１が実施する委託業務（以下「委託業務」という。）に適用する。

２　この仕様書に定めのない委託業務については、別に定める仕様書による。

３　特記仕様書等に記載された事項は、この仕様書に優先して適用されるものとする。

（用語の定義）

第２条　監督員とは、現場責任者に対する指示、承諾又は協議の職務を行う者で、一般社団法人横浜みなとみらい２１が指定する社員をいう。

２　指示とは、委託者側の発議により監督員が受託者に対し、監督員の所掌事務に関する方針、基準、計画などを示し実施させることをいう。

３　承諾とは、受託者側の発議により受託者が監督員に報告し監督員が了解することをいう。

４　協議とは、監督員と受託者が対等の立場で合議することをいう。

（法規の遵守）

第３条　受託者は、委託業務の実施に当たり、関係の法令、条例その他諸規定を守り、業務の円滑な進行を図らなければならない。

（業務確認）

第４条　受託者は、主要委託業務段階のうち、特記仕様書又はあらかじめ監督員の指示した箇所については監督員の承諾を得なければ、次の作業を進めてはならない。

（打合せ等）

第５条　業務を適正かつ円滑に実施するため、現場責任者と監督員は常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度記録し、相互に確認しなければならない。

２　業務着手時等別途指定する業務の区切りにおいて、受託者と監督員は打合せを行うものとし、その結果について記録し相互に確認しなければならない。

（第三者損害）

第６条　受託者は、委託業務実施に当たり、万一第三者に損害を及ぼした場合は、速やかに監督員に報告するとともに、誠意をもって事後処理に当たらなければならない。

（成　果　品）

第７条　成果品はすべて委託者の所有とし、監督員の承諾を受けないで他に公表、貸与又は使用してはならない。

（疑　　義）

第８条　受託者は、委託業務の実施に当たり、疑義が生じたときは、監督員と協議しなければならない。

２０２２年度 みなとみらい２１地区
「スマートシティ推進計画」作成業務 特記仕様書

（適用範囲）

第１条　この仕様書は、一般社団法人横浜みなとみらい２１（以下「当法人」と記す。）が実施する　２０２２年度 みなとみらい２１地区「スマートシティ推進計画（以下「推進計画」と記す。）」作成業務に適用する。

（目的・背景・業務概要）

第２条　本業務では、みなとみらい２１地区（以下「当地区」と記す。）の現在の状況をふまえ、将来を見据えた実効的な推進計画を作成し、当地区でのスマートシティ実現を推進することを目的とする。

当地区は、２０１９年５月に国土交通省スマートシティモデル事業「重点化促進プロジェクト」に選定されている（別紙「資料１」参照）。また、当地区の街区開発が最終段階を迎えていることから、当地区のブランド価値を更に高めて人々や企業から選ばれる街とするため、同年、エリアマネジメントのあり方を検討し、新たなエリアマネジメントのビジョンとアクションプランを策定した（別紙「資料２」参照）。現在は、これに基づき様々な取組を実施してきている。

さらに、本年４月、当地区は環境省より脱炭素先行地域に選定され、早期のカーボンニュートラル（＝脱炭素化）達成に向け、地区内企業が連携して取り組んでいる。（別紙「資料３」参照）

当地区では、開発当初から先進的な街づくりを進めてきたが、今後、未来に向けたスマートシティの実現をめざし、推進計画を策定する。本業務においては、これまで進めてきた新たなエリアマネジメント、脱炭素化の取組に加え、インフラとして整備を促進している５Ｇ通信環境の構築、スマートシティの基幹となるデータプラットフォーム・デジタルツインの構築によるＤＸ推進を軸として推進計画案を作成する。

（業務内容）

第３条　本業務は次の内容について実施する。（実施予定時期の目安）

１　スマートシティのビジョンの作成（10～11 月）
２　ビジョン実現のための課題抽出と解決策の提示（11～12 月）
３　スマートシティ実現に向けた取組内容の整理（12～1 月）
４　ロードマップの作成（1～2 月）
５　国土交通省スマートシティモデル事業のスマートシティ実行計画に必要な内容の整理（1～2 月）
６　推進計画案の作成（2～3 月）

１～５については、推進計画の検討組織である「横浜みなとみらいスマートシティ推進計画検討会（仮称）」に諮りながら検討し、推進計画案を作成する。なお、同検討会は４回程度開催予定。また、必要に応じて関係者によるワーキンググループを設置し、議論しながら検討する。

（委託期間）

第４条　本業務の期間は、契約の日から２０２３年３月３０日までとする。

（提出成果品）

第５条　提出成果品は次のとおりとする。

1. 報告書（Ａ４簡易製本、カラー及び白黒で見やすいもの）　８部
2. 推進計画案の概要版（A4 版 12 ページ程度及びＡ４版 1～２ページの 2 種類）
3. その他、業務に関連して制作した原稿・写真・イメージ図等の資料一式　８部
4. 前３項の電子データ一式（ＣＤまたはＤＶＤ）　６部
5. 成果品の納入先は、次のとおりとする。
   横浜市西区みなとみらい二丁目３番５号　クイーンズスクエア横浜クイーンモール３階
   一般社団法人横浜みなとみらい２１　企画調整部

（その他）

第６条　その他疑義が生じた場合は、協議の上決定する。

以上

横浜みなとみらいスマートシティコンソーシアム（横浜市）

別紙「資料1」

先端技術等を活用した実証実験等の取組を実装のステージへ移すとともに、長年に渡るエリアマネジメントの蓄積を生かし、データや技術の共有基盤の整備と自律的な運営体制を確立し、多様な都市機能がコンパクトに集積した都心型スマートシティモデルを形成する。

■ 対象区域のビジョン

・イノベーションの推進により、新たな価値を創造・発信する都市空間の形成

■ 対象区域の課題

・地域内の円滑な移動の実現
・来街者の増加と就業者の満足度向上
・エネルギー使用の最適化
・災害に対する安全性とセキュリティ確保

■ モデル事業の取組み内容

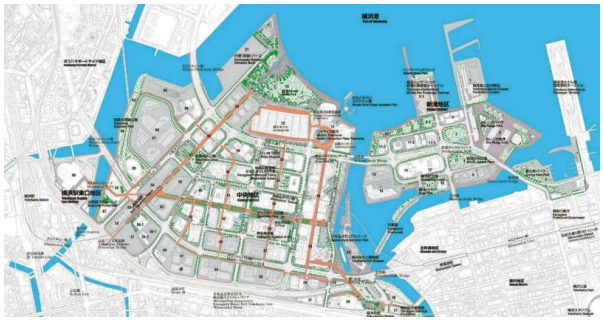
【交通】人流データ等を活用した新たな交通サービスの実施・検証

【観光・地域活性化】来街機会の拡大やコミュニティ醸成に向けた来街者、就業者向け情報提供

【エネルギー】「Zero Carbon Yokohama」の実現に向けたエネルギー使用の効率化

【防災・セキュリティ】防災力の強化に向けた緊急情報発信や災害時のエネルギー確保

＜対象区域＞　横浜市　みなとみらい21地区　186ha



＜多様な都市機能がコンパクトに集積した都心型スマートシティモデル＞
イノベーションの推進により、新たな価値を創造・発信する都市空間の形成

地区課題の解決　　魅力の向上

【データ基盤の構築】

データ収集
・人流データ
・携帯位置情報データ
・アプリ利用者の属性データ　等

データ活用
・データ共有基盤の整備
・実効性のある運営体制の確立

サービスを通じて収集　　サービスに活用

新技術を活用した施設整備・サービス提供
・AIカメラによる人流解析　・携帯位置情報による流動調査
・新たな交通サービスの提供　・VPPの構築　・AI等による地冷プラント最適運転
・水位センサーの設置　・情報発信アプリの開発　・自動運転警備ロボット　等

横浜みなとみらいスマートシティコンソーシアム（横浜市）

■ データ利活用方針

・協議会メンバーで保有データの利活用ルール検討
・分野間データの連携基盤を整備し、分野横断的な取組の実施・検証、多様な主体を取り込んだ取組を展開

協議会メンバーが保有する既存データの共有検討

実行計画に基づく取組により収集するデータ蓄積・連携基盤の整備

交通・モビリティ	エネルギー	防災・セキュリティ	観光・地域活性化
人流データ 携帯位置情報データ 駐車場利用情報 公共交通利用データ シェアサイクル走行軌跡 ＡＩ運行バス実証実験データ	電気利用データ ガス利用データ 熱利用データ VPP（DR）の運用成果	水位情報 避難施設収容量・位置 気象データ 緊急地震速報	人流データ 携帯位置情報データ 商業施設利用状況 アプリ利用者属性

分野間データ連携基盤を活用した、多様な取組主体に開かれた分野横断的な取組の展開

■ スケジュール

～2019年度	～2025年度	2025年度～
コンソーシアム組成	実行計画に基づくデータ連携基盤の整備	
実行計画の策定	データ蓄積	データ連携基盤の活用	データ連携基盤の拡充
実証事業等（交通）		本格的な実装ビジネス化 自立的な運営
実証事業等（観光・地域活性化）		
実証事業等（エネルギー）		
実証事業等（防災・セキュリティ）		

■ 運営体制

横浜みなとみらいスマートシティコンソーシアム （仮称）

横浜スマートビジネス協議会 （技術提供・事業実施）

◆建設会社、開発事業者：
大成建設、清水建設
◆電気・機器・設備会社：
東芝エネルギーシステムズ、明電舎、アズビル、ＩＨＩ、パナソニック、三菱日立パワーシステムズ、東京ガスエンジニアリングソリューションズ、東京都市サービス、高砂熱学工業
◆エネルギー会社：
東京ガス、東京電力エナジーパートナー
みなとみらい二十一熱供給、横浜都市みらい
◆情報通信事業者：
ＮＴＴグループ（ＮＴＴ、ＮＴＴドコモ、ＮＴＴデータ他）
◆ほか事業会社：
オリックス、日産自動車、パシフィコ横浜、三菱地所

【エリアマネジメント団体】

(一社) 横浜みなとみらい２１

地区での実装に向けた調整（地権者等との調整、事業実施支援）

【地方自治体】

横浜市

総合調整、基盤に係る事業実施、許認可調整、データ活用による政策・制度構築

趣旨に賛同する関係者が幅広く参加できる仕組み

大学 **企業** **NPO等** **地域住民**

横浜みなとみらいスマートシティコンソーシアム（横浜市）

■ 具体的な取組事項

1．交通・モビリティの円滑化、観光・地域活性化

（１）地区内の移動実態やニーズを詳細に把握するため、移動に関するデータを収集し、デマンド型交通の拡充等により、ストレスのない移動環境を実現

・AIカメラによる人流解析
・携帯電話ネットワークの位置情報ネットワークを活用した流動調査

（２）人流データ等の活用による効果的な情報発信

・モバイルアプリによる就業者向け情報提供
・来街者向けの新たな観光案内サイトの創設
・スマートモビリティを使用した新たな観光体験の提供
・モバイルバッテリーシェアリング

2．エネルギーの最適化

（１）エリア全体のエネルギー使用量等のデータを収集

・みなとみらい21地区見える化

（２）データ活用による供給側の最適化

・VPP（バーチャルパワープラント）の構築（駅舎、ビルなどにおける蓄電池等の導入）
・xEVおよび充放電器の普及
・地域冷暖房施設における高効率熱源の導入とAI等による最適運転管理

（３）データ活用による需要側の最適化

・ナッジによる省エネ行動促進
・ハイブリッド給湯システムの導入

3．防災力・セキュリティ強化

（１）VPP構築事業を展開し、災害時におけるエネルギーの確保を図るとともに、センサー等を設置し、災害時の被害リスクの予測と災害対応等に活用

・VPPの構築、xEVおよび充放電器の普及（再掲）
・都市型浸水リスクの予測管理システムの導入

（２）人流データ等を活用した災害発生時の効果的な避難誘導等の情報発信

・デジタルサイネージを活用した緊急情報の発信
・被災状況や負傷者搬送を俯瞰する「災害ダッシュボード」の活用
・自動運転警備・清掃・運搬ロボット等の導入
・MRデバイスの導入

グローバルMICE都市として、世界に向けて発信

アジア・スマートシティ会議を始め、地区内で開催される国際会議等において、取組を積極的にPRし、実装モデルの他地区への展開を図る

第7回アジア・スマートシティ会議（ASCC） 会場：ヨコハマグランドインターコンチネンタルホテル （2012年からこれまで7回横浜市において開催）

新たなエリアマネジメントの取組（～2022 年度）

別紙「資料2」

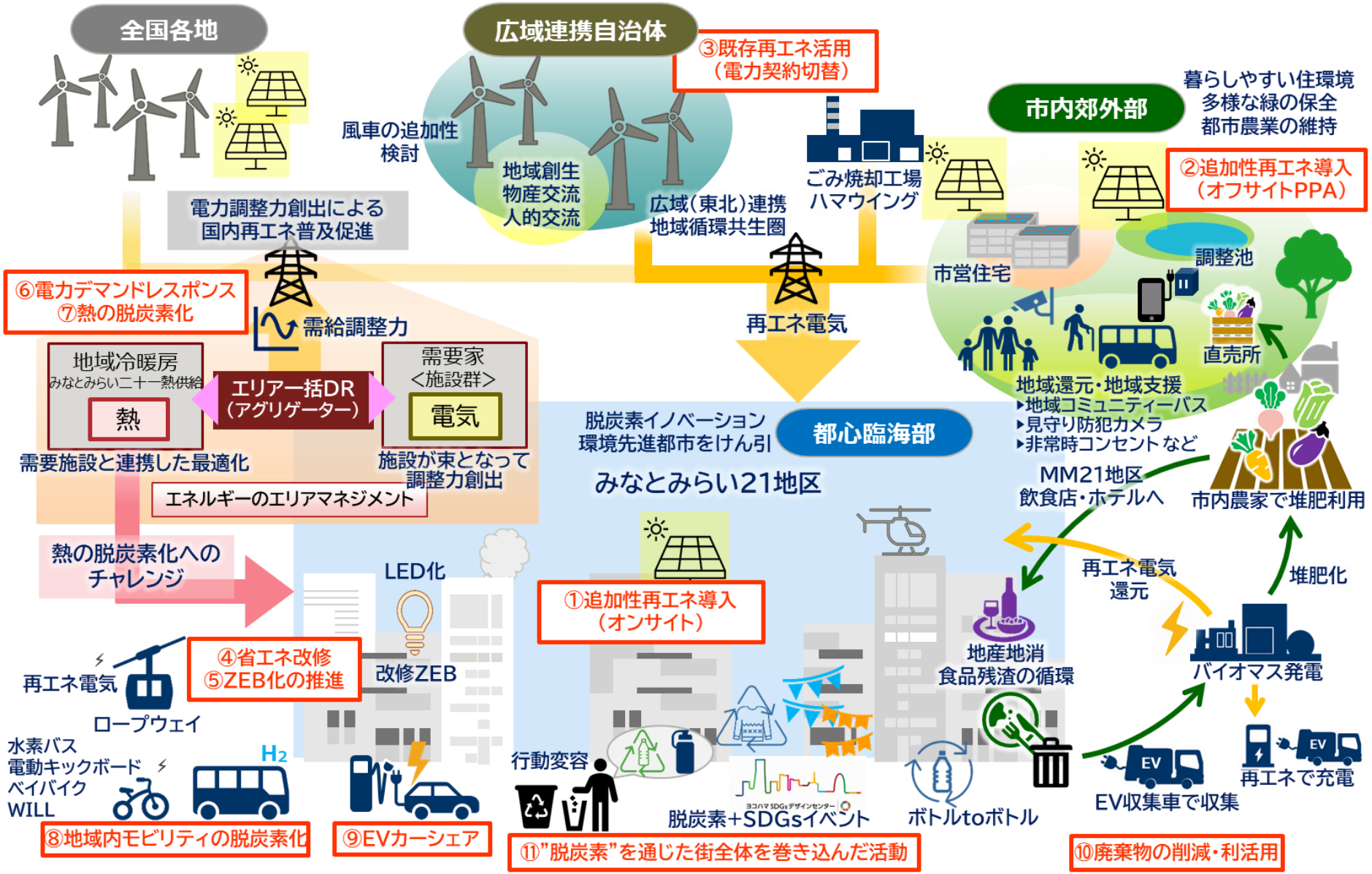
将来ビジョン（全体）：未来志向で新たなワークスタイルとライフスタイル、イノベーションを実現し続ける街

2019 年度			2020 年度	2021 年度	2022 年度	
テーマ	将来ビジョン	アクションプラン	取　組			取組状況
ビジネスエコシステム	企業や働く人どうしが共創し、新しい価値を生み出す街	アクセラレーションプログラムの実施	**アクティベーションプログラム** MM21 地区での実証実験 公募・採択・支援	主に5G 活用の実証実験を 公募・採択	**スマートソリューションプログラム** 採択案件への支援 新規案件の掘り起こし	**MAP** 2021 年度に選定した提案に対し、実証実験に向け調整を行っている。
		立地企業のオープンイノベーションを促進する組織・仕組みづくり	**ｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝ都市横浜推進協議会検討会** オープンイノベーション推進組織の検討	**横浜未来機構** 設立・会員募集・役員決定 ・キックオフイベント **YOXO カレッジ** 大学発ベンチャーの創出 （神大、関東学院、横国大、市大）	会員交流、プロジェクト支援 **横浜未来機構（YOXO カレッジ）** 大学・企業の人材育成	**横浜未来機構** 8つのプロジェクトを推進するとともに、7月に会員交流会を実施するとともに、事務局体制の強化をはかっている。現時点で、正会員は 79、特別会員 1（横浜市）、賛助会員 21、連携・協力団体 26。 2021 年度の大学発の起業を促進する JST の SCORE 事業「YOXO カレッジ」は横浜未来機構に引き継いだ。
コミュニティ形成	働く人・住む人がつながる、コミュニティ力が高い街	就業者を中心としたエリア生活者のコミュニティの場づくり			**交流の場づくり WG** 40 周年記念事業に向けた e スポーツ大会や交流の場づくりの検討	**交流の場づくり** 2023 年の地区 40 周年事業に向け WG を立ち上げ、交流の場づくりを検討している。プレのスポーツ大会を実施。
都市デザイン	歩きたくなる魅力を散りばめられた、ウォーターフロントの街	中間領域を活用したデザイン・アクティビティ実証の実施	**公共空間活用委員会** **公共空間における働き方実証実験 G** ワーキングスペース創出実証実験	公共空間活用ポータルサイトの設置	公共空間活用の実証実験	**公共空間活用** 公共空間の活用促進をめざし、テーブル・椅子の貸し出し等の実証実験を行う。
スマートシティ・スマートモビリティ	先端技術とデータ利活用で実現する持続可能な街	スマートモビリティ検討会の開催	**スマートモビリティ検討会** 回遊してもらうためのモビリティのあり方 **ループバス運行実験実行委員会** 第１回運行実験（3 月）	**スマートモビリティ WG** 新たなモビリティシステム、他のコンテンツとの連携、モビリティハブの検討 第2回運行実験（11 月） **ローカル5G 実証コンソーシアム** ｲﾍﾞﾝﾄの混雑検知、遠隔ﾛﾎﾞｯﾄ監視等	ﾀｰｹﾞｯﾄ毎の運行計画検討 **スマートシティ推進計画検討会** スマートシティ推進計画策定 5G 基地局ｼｪｱﾘﾝｸﾞ事業者と地権者のマッチング	**スマートモビリティ** 2021 年度のWGの成果やループバス、パーソナルモビリティ等の実証実験結果をふまえ、モビリティサービスのあり方について検討する。 **ループバス** ターゲットごとのニーズを把握し、運行の可能性について検討している。 **スマートシティ** スマートシティ推進計画を策定する。 **5G 環境整備** ６月に基地局シェアリング計画の公募、地権者への意向確認を行い、事業者と地権者のマッチングを進めている。
都市観光・MICE・ナイトタイムエコノミー	観光客と地域の人々が共に楽しめる、海のクリエイティブな街	都市観光・MICE、アートツーリズム戦略の策定	**都市観光・MICE 等取組戦略検討** 戦略を策定 **MM21 ミュージックシティ検討会** 地区内ホール・音楽関係者により、ミュージックシティの取組内容を検討	**Art & Museum City** ・意見交換会 **情報発信力強化** ・公式 Web サイトリニューアル ・地域情報誌発行（支援・新規） ・オンラインツアー（インバウンド等） **コンテンツ開発** ・ナイトタイムコンテンツの展開　：ｺｽﾓｸﾛｯｸ New Year ｲﾙﾐ、七ﾀｲﾙﾐ ・デイタイムコンテンツの展開　：SP、新港、桜木町各委員会による賑わいの創出・イベントの実施 ・来街者向けツールの展開：リモートコンシェルジュ、ミュージアムマップの検討	・テーマ別施設紹介 ・デジタルスタンプラリー **MM21 ミュージックシティ実行委員会** WG を設置し、ｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞ提示、公演前後も街で楽しめる仕掛けづくり、誰もが参加できるコンテンツ、ｸﾛｽｵｰﾊﾞｰの実現に向けた仕組みづくり	**Art & Museum City** テーマ別施設紹介、デジタルスタンプラリーを実施した。 **情報発信力強化** 公式 Web サイトのリニューアル、地域情報誌の発行を行うとともに、インバウンド向けのオンラインツアーを実施した。 **コンテンツ開発** ナイトタイムコンテンツやデイタイムコンテンツの展開を進めるとともに、来街者向けツールの展開として、リモートコンシェルジュの実施やミュージアムマップの検討を行った。 **Music Port YOKOHAMA** Music Port YOKOHAMA として発信することを決定。５月よりストリートミュージックを開始するとともに、WG を設置し、具体的な取組を検討している。

みなとみらい２１地区の取組

別紙「資料3」

■取組概要

提案タイトル	みなとみらい２１地区における公民連携で挑戦する大都市脱炭素化モデル
主な取組内容	・エリア内施設の屋上や、エリア外の公共施設や未利用地（市営住宅、調整池など）に太陽光発電設備を設置し、創出された再エネ電力の供給等による電力の脱炭素化 ・徹底した省エネや地域一体となったエネルギーマネジメントによる電力需給調整力の創出など ・エリア内にある日本最大規模の地域冷暖房における熱の低・脱炭素化 ・飲食店等で生じる食品廃棄物やペットボトルのリサイクル等による資源循環の推進 ・市民・事業者一人ひとりの脱炭素化への行動変容を促すイベント等の実施

みなとみらい２１地区の取組