

**特 集 1**

**令和元年度特別(桜島爆発対策・都市整備対策・地方創生に関する調査)委員会行政調査報告**

令和元年度の特別委員会（桜島爆発対策・都市整備対策・地方創生に関する調査）の行政調査報告の主な内容を紹介します。

| 委 員 会 名                 | 期 間         | 調 査 項 目   |
|-------------------------|-------------|---|
| 桜島爆発対策特別委員会             | 10/ 15 ～ 18 | 草津白根山の火山活動対策について（草津町）   |
| 都市整備対策特別委員会             | 10/ 16 ～ 18 | 市立吹田サッカースタジアムについて（吹田市）<br>みなとみらい21地区のまちづくりについて（横浜市）   |
| 地方創生に関する調査<br>特 別 委 員 会 | 10/ 7 ～ 9   | NaDec 構想（4大学1高専連携プラットフォーム）による産業創出と人材育成について（長岡市）<br>“健康・予防 日本一のまち藤枝”づくりに向けた「ふじえだプロジェクト」について（藤枝市） |

## 桜島爆発対策特別委員会行政調査報告から

### 【草津町】 草津白根山の火山活動対策について

#### 1 草津白根山の火山活動について

##### (1) 草津白根山の概要

草津白根山は群馬県と長野県の県境にあり、西端部の最高所付近に白根山・逢ノ峰・本白根山等の火砕丘群が南北に並ぶ。白根山火砕丘頂部には北東から南北に並ぶ水釜、湯釜、涸釜（かれがま）の3火口湖がある。

草津温泉をはじめ、硫気孔・温泉に富み、硫化水素を発生する噴気活動がある。

過去1万年間における噴火活動において、8500年前に香草（かくさ）溶岩の噴出、3000年前に殺生（せっしょう）溶岩の噴火が発生している。最近3000年以降は、小規模な噴火を繰り返している。

有史以降の最も古い噴火は1805年の湯釜火口内で発生したもので、その後1983年まで白根山山頂火口（湯釜、水釜、涸釜及びその周辺を含む500mの範囲）で時折、火口周辺に噴石を飛散させる程度の水蒸気噴火が発生している。2018年1月23日には本白根山の鏡池付近（観測史上初）で水蒸気噴火が発生し、噴石により死者1名、重症3名、軽症8名の被害が生じている。

白根山火砕丘頂部西側から 2011年8月10日気象庁撮影  
手前から涸釜、湯釜、水釜



##### (2) 火山活動状況（最近の噴火等） ※下線部は現在の状況

- ・ 1976, 1982, 1983年 小規模：水蒸気噴火
- ・ 2014年 噴火警戒レベルの引き上げ（1→2（火山周辺規制，概ね1km）  
※火山性地震が増加し，湯釜付近の膨張を示す変更が認められた
- ・ 2017年 噴火警戒レベル2→1へ引き下げ
- ・ 2018年1月23日 小規模：水蒸気噴火，噴火警戒レベル1→2→3へ引き上げ  
※本白根山の鏡池付近で水蒸気噴火が発生（観測史上初）し，噴石により死者1名，重症3名，軽症8名
- ・ 3月16日 草津白根山（白根山（湯釜付近））と草津白根山（本白根山）を分けて噴火警戒レベルの運用を開始  
※本白根山→噴火警戒（火口周辺），噴火警戒レベル2  
白根山（湯釜付近）→噴火警戒レベル1
- ・ 4月22日 白根山（湯釜付近）→噴火警戒（火口周辺），噴火警戒レベル2
- ・ 9月21日 〃 →噴火警戒レベル2→1へ引き下げ
- ・ 9月28日 〃 →噴火警戒レベル1→2へ引き上げ  
（火山周辺規制，概ね1km）
- ・ 2019年4月5日 本白根山→噴火警戒レベル2→1へ引き下げ

(3) 過去の噴火から想定される噴火現象等

有史以来の居住地域（山頂部に居住地域なし）に影響を与える噴火記録はないが、過去の噴火等により、観測された噴火現象等は以下のとおり。

- ・水蒸気爆発（前兆現象が捉えにくい）
- ・噴火による噴石の飛散，火山泥流，土石流の流下，降灰
- ・その他（火山ガス，熱湯，毒水等の発生）

(4) 噴火警戒レベル（5段階）

2007年12月1日から気象庁による草津白根山の噴火警戒レベルの運用が開始され、これまで草津白根山全体を対象としていたが、2018年1月23日の本白根山の鏡池付近で発生した水蒸気噴火を受け、草津白根山防災会議協議会による協議の結果、同年3月16日から草津白根山（本白根山）と草津白根山（白根山（湯釜付近））を対象とする噴火警戒レベルが運用されることとなった。

※噴火警戒レベルが運用されている火山では、平常時のうちに火山防災協議会で合意された避難開始時期・避難対象地域の設定に基づき、気象庁は「警戒が必要な範囲」を明示し、噴火警戒レベルを付して、地元の避難計画と一体的に噴火警報・予報を発表している。市町村等の防災機関では、あらかじめ合意された範囲に対して迅速に入山規制や避難勧告等の防災対応をとることができ、噴火災害の軽減につながる事が期待される。（気象庁HPより）

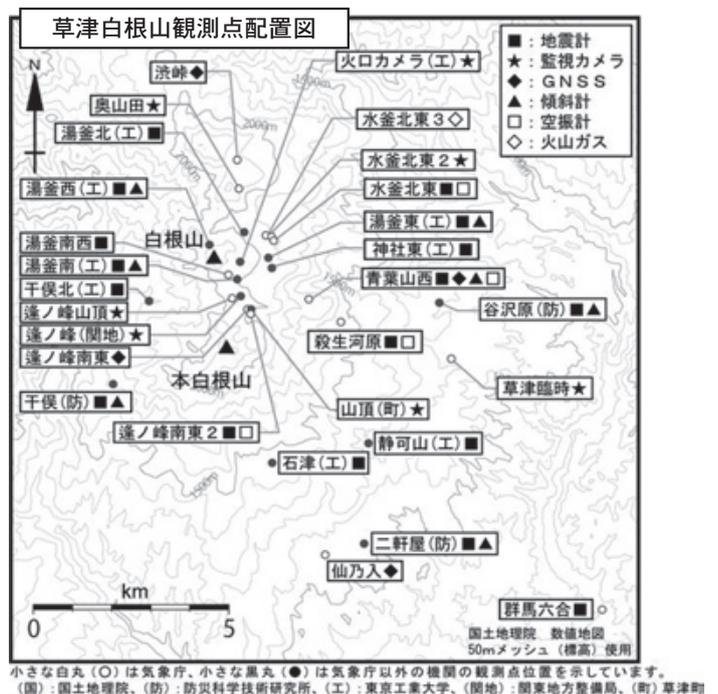
(5) 観測体制

気象庁，東京工業大学，国土地理院，国土交通省関東地方整備局，防災科学技術研究所及び草津町の観測機材が設置されている。

気象庁は、地震計，傾斜計，空振計，GNSS観測装置，監視カメラ等の火山観測機器を設置し，他機関の観測機器のデータとあわせ，火山監視・警報センターにおいて24時間体制で常時観測・監視している。

なお，本白根山の噴火を受け臨時の観測点を含め，地震計，空振計，監視カメラの常時観測点を増強し，観測データの解析と火山活動の監視強化を行っている。

また，同センターの「火山機動観測班」が，現地に向いて計画的に調査観測を行い，火山活動の高まりが見られた場合には，必要に応じて現象をより詳細に把握するために機動的に観測体制を強化する。



## 2 草津白根山防災会議協議会の概要について

### (1) 目的

警戒避難態勢の整備を行うため、爆発に際し登山者及び地域住民等の生命身体、財産の保護等に関する防災計画の作成、災害予防のための調査研究、関係機関の連絡調整を目的とする。（昭和58年3月設置、平成28年4月8日法定協議会へ移行）

### (2) 実施状況

年1回開催

### (3) 構成機関（草津町：事務局）※約40団体、約100人

群馬県、長野県、草津町、嬭恋村、中之条町、長野原町、高山村、山之内町、国、消防、警察、専門委員（東京工業大学、上智大学ほか）

### (4) その他

2018年1月23日の草津白根山（本白根山）の噴火を受け、(3)構成機関のうち、担当者レベルの草津白根山火山対策コアグループを編成し、年数回、避難計画や噴火警戒レベル2における国道292号の例外的な立ち入りに係る安全対策などを協議している。

## 3 「草津白根山の火山活動が活発化した場合の避難計画（火山周辺地域）」

2019年4月12日開催の草津白根山防災会議協議会において「草津白根山（白根山（湯釜付近）及び本白根山）の火山活動が活発化した場合の避難計画（火口周辺地域）」が承認され、同年4月19日から施行している。

### (1) 計画の目的

草津白根山が噴火し噴石及び降灰が発生し、または噴火の可能性が高まった場合に、草津白根山防災会議協議会を構成する草津町をはじめとする関係県及び関係町村並びに関係防災機関が連携協力し、火口周辺に存在する登山者・観光客等の安全を確保し、迅速かつ円滑な避難対応がとれる体制を講ずることを目的とする。

### (2) 計画の位置づけ

本計画は、活火山対策特別措置法に基づく「活動火山対策の総合的な推進に関する基本的な指針」を踏まえ、火山単位の統一的な避難計画として協議会において策定するものであり、本計画で定める事項について、協議会に属する県及び町村の地域防災計画や防災関係機関の防災業務計画等に反映することにより、実効性のある警戒避難体制を推進するものである。

なお、本計画では、噴火警戒レベル2または3が発表された場合、または突発的に噴火が発生した場合を対象とする。

### (3) 主な策定項目

#### ①計画の基本的事項

- ・目的等、草津白根山の概要・監視観測体制、想定火山現象・噴火シナリオ・噴火警戒レベル（1～5）、避難計画の基本的事項（火口周辺規制及び入山規制の範囲、レベルに応じた避難対象者等）

#### ②事前対策

- ・防災体制の構築（県及び町村の体制、あらかじめ実施する安全対策等）、情報伝達体制の構築、

避難のための事前対策（避難場所，避難経路，避難手段の確保等），救助体制の構築，避難促進施設

③噴火時の対応

・異常現象により噴火警戒レベルが2または3に引き上げられた場合の対応（噴火警戒レベル2における国道292号の例外的な立ち入りに係る安全対策等），突発的に噴火が発生した場合の対応，救助活動，災害対策基本法に基づく警戒区域，報道機関への対応

④緊急フェーズ後の対応（風評被害対策等）

⑤平常時からの防災啓発と訓練

4 噴火警戒レベル2における国道292号の例外的な立ち入りに係る安全対策

現在，草津白根山（白根山（湯釜付近））は，噴火警戒レベル2（火山周辺規制，概ね1km）であるが，「草津白根山の火山活動が活発化した場合の避難計画（火山周辺地域）」中に定める同安全対策に基づき，例外的に国道292号について，車両の通行のみを可能とする措置をとっている。（全国に事例なし）

※ 国道292号は，冬期閉鎖期間を除き，観光ルートとして車両の通行が頻繁であり，また，火口周辺では登山やハイキングを楽しむ観光客も多く，冬期積雪期では，火口近傍にコース設定がなされている。

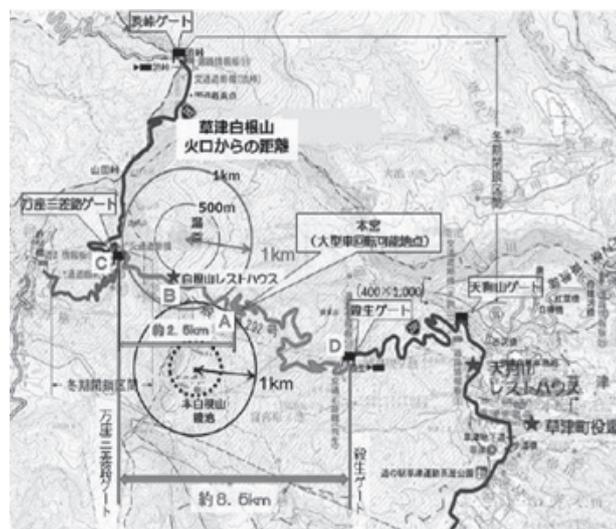
(1) 基本方針

草津白根山（白根山（湯釜付近））の噴火警戒レベルが2の状態にあるとき，湯釜火口湖を中心とした概ね1kmの範囲の立ち入りを規制することとなるが，例外的な国道292号における車両の立ち入りに関しては，草津白根山防災会議協議会において安全対策を十分協議・確認した上で，法律で定められた権限のある機関が責任をもってその措置を講じる。

(2) 車両の立ち入りを認める区間

噴火警戒レベル2の立入規制区域である湯釜火口湖を中心とする概ね1kmの範囲を通過する国道292号本宮付近から万座三差路ゲートまでの約2.5km区間（A→C）

※あらかじめ群馬県（道路管理課）と草津町が協議の上，決定した規制内容を行う。



<車両の立ち入りを認める区間>

### (3) 具体的な安全対策

#### ①条件

##### ○立入期間

火山監視が可能な日の出から日没までの間で、草津町と道路管理者において決定する。

原則、冬季閉鎖解除後～10月14日8：00～17：00

10月15日～冬季閉鎖まで8：00～16：30

○立入可能車両：車両のみ（自転車、自動二輪車、オープンカーを除く）

○その他：駐停車禁止

#### ②現地誘導員の配置

草津町は、本宮、白根レストハウス及び万座三差路に現地誘導員を配置する。

※現地誘導員は、草津町役場職員が中心

誘導員は2人一組の3班体制とし、本宮（A地点）、白根レストハウス前（B地点）、万座三差路（C地点）にそれぞれ配置し、通行車両の誘導を行う。

突発的な噴火の発生や表面現象（新たな噴気孔の発見など）、震動、異音、異臭等の異常を認知した場合には、誘導員の判断で躊躇することなく、車両の立ち入りを規制するとともに、避難誘導を迅速に行う。

立入規制を行った場合には、その状況を速やかに草津町に報告する。草津町は、道路管理者及び気象庁に報告する。

なお、異常と認めた現象が火山活動に由来するものでない場合は、通行を再開することができる。

#### ③火山監視体制の確保

○気象庁火山監視・警報センターによる常時監視

○東京工業大学草津白根火山観測所による観測

○草津町が白根レストハウスに火山監視員を配置

火山監視員は、表面現象や震動、異音、異臭等を目視等により監視するとともに、異常を認知した場合は、直ちに誘導員に連絡し立入規制措置を講じさせるとともに、その状況を速やかに草津町に報告する。草津町は、道路管理者及び気象庁に報告する。

#### ④目視等による火山観測ができない場合（霧など）の措置

火山監視員または誘導員は、天候悪化により、目視等による火山監視（霧など）ができない場合は、草津町にその旨を報告する。報告を受けた草津町は、現地の情報や道路カメラの状況等を踏まえて立入規制の判断を行い、規制を行った場合には、道路管理者に報告する。

#### ⑤開通前における通行の判断

誘導員は、毎日開通前に殺生ゲートから万座三差路までのパトロールを実施し、道路状況、火山活動の異常や天候の確認を行い、草津町に報告する。草津町及び道路管理者は、誘導員からの報告や気象庁による監視状況を踏まえた協議により、通行の可否を決定する。

#### ⑥定期的なパトロールの実施

誘導員は、対策区間のパトロールを1時間に1回程度実施し安全点検を行うほか、突発的な噴火や異常を認知した場合は、速やかに避難誘導を迅速に行う。

⑦注意看板等の設置

草津町は、通行車両に対する注意喚起のため、噴火警戒レベル2であること、急遽規制がかかる可能性があること、現場の誘導員等の指示に従うことなどを記載した看板やチラシを対策区間内及びその他の箇所（宿泊・観光施設、集客施設、道路等）に設置・配布する。

⑧安全対策資機材の活用

草津町は、電光掲示板や仮設信号機等の安全対策資機材を有効に活用するなど、突発的な噴火や異常な状態を認知した場合の避難誘導を想定した安全対策を講じる。

(4) その他

(1)～(3)のほか、以下の事項を定めている。

①立入規制の判断

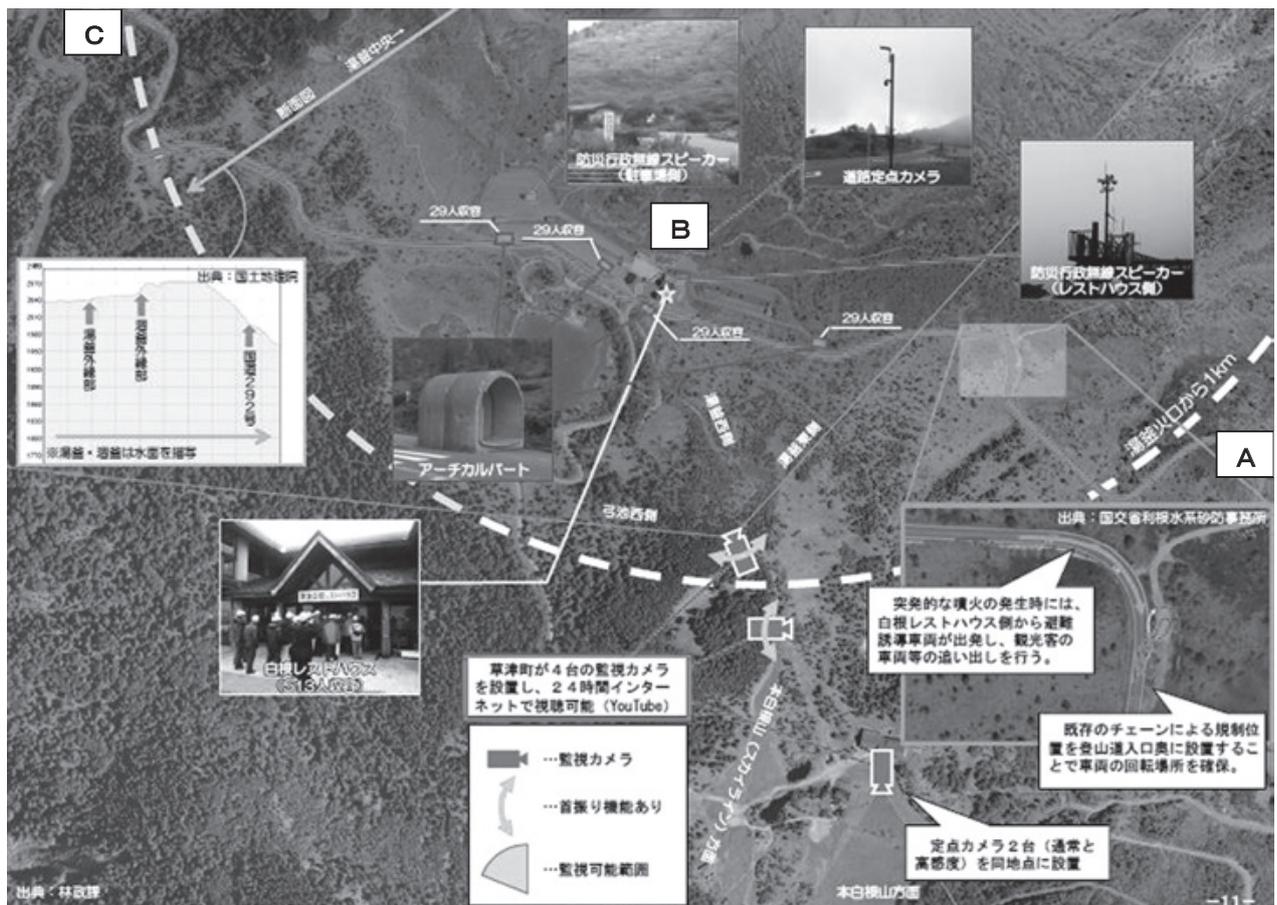
②立入規制解除の判断

③緊急時の情報伝達手段

④緊急避難場所の確保

- ・避難壕の設置
- ・白根レストハウスの活用

⑤緊急時の避難方法（火山活動が活発化した場合、噴火した場合） など



<草津白根山（白根山（湯釜付近）の安全対策>

## 都市整備対策特別委員会行政調査報告から

### 【吹田市】 市立吹田サッカースタジアムについて

#### 1 整備の背景や経緯

##### (1) スタジアム整備の背景

Jリーグのガンバ大阪は、平成5年のリーグ発足以来、吹田市内の北側に位置する万博記念競技場を本拠地としていたが、改修による対応が困難なほど老朽化が進んでいたことや、観客席数がFIFA（国際サッカー連盟）の基準を満たしていなかったことなどから、平成20年、チーム自前による新スタジアムの建設構想を表明した。

まず、スタジアムの建設地を探すため、活動エリアである大阪府北摂地域の4市（吹田市・茨木市・高槻市・豊中市）や大阪府にも協力を要請し、協議を重ねたものの、適当な候補地が見つからず、交渉は難航を極めた。

しかしながら翌21年、万博記念公園を管理していた日本万国博覧会記念機構（現在は大阪府所有）との協議の末、以前のホームスタジアムからほど近い万博記念公園の南東側の敷地を建設地とすること、建設資金は寄付金及び国等からの助成金のみで賄うことなどの基本的な方針が固まり、22年3月、スタジアム建設のための募金団体設立という前例のない斬新な手法による取り組みが始まった。



スタジアム周辺図

図右上に以前のホームスタジアムの万博記念競技場。現在のホームスタジアムは、図右下に位置。

##### (2) スタジアム建設募金団体の概要

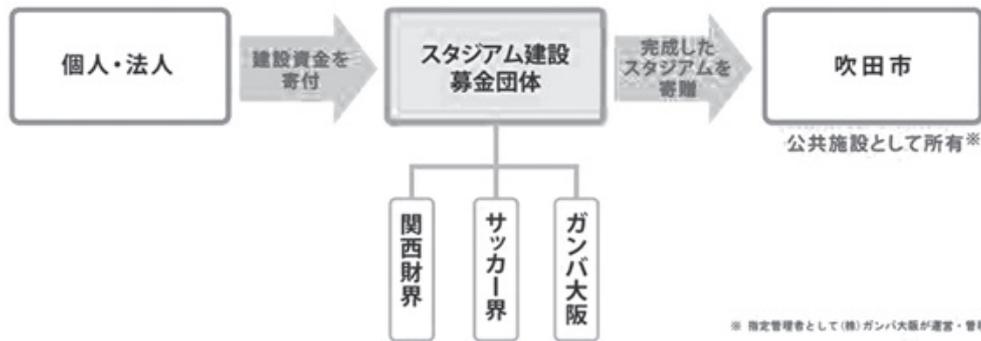
①団体名：スタジアム建設募金団体（以下「募金団体」）

②メンバー：(株)ガンバ大阪、(公社)関西経済連合会、(公財)日本サッカー協会

(公社)日本プロサッカーリーグ ※代表理事にはガンバ大阪社長（当時）が、理事にはチーム役員のほか、関経連会長や日本サッカー協会の川淵三郎最高顧問、村井満Jリーグチェアマンなどの関係者が名を連ねた。

③事業内容：サッカースタジアム建設にともなう寄付金募集、サッカースタジアムの仕様決定建設・契約などに関わる行為、完成したサッカースタジアムの地方公共団体に対する寄贈、その他前述の目的を達成するために必要な行為

④目標金額：140億円（国等からの補助金を含む）



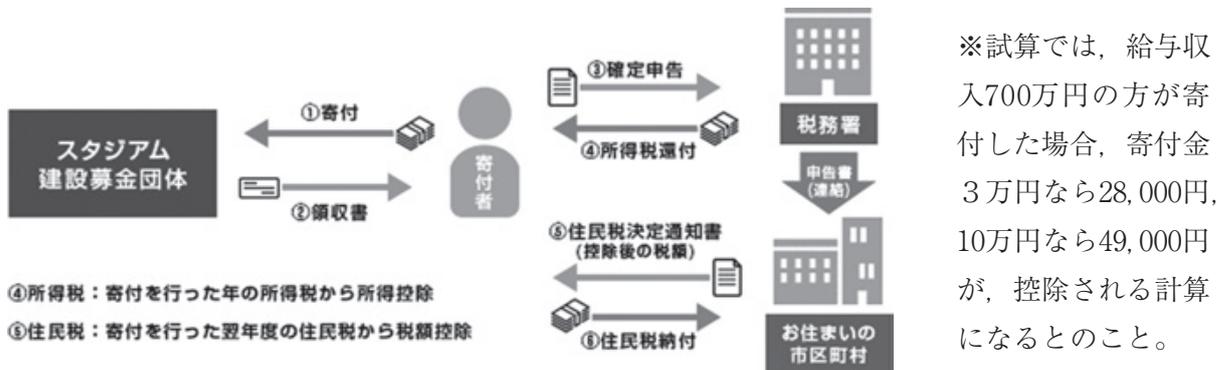
寄付金によるスタジアム建設のイメージ

(3) ふるさと納税制度の活用

22年3月に設立された募金団体は、寄付金を集めて建設した後の取扱いに関する吹田市との紆余曲折を伴う交渉、市議会における議決、国税当局との調整などを経て、24年4月から募金の受付を開始し、募集に当たっては、「国等に対する寄付金」の枠組みが活用された。

また、国税庁との交渉は募金団体が行ったが、吹田市も、自治体として協力している姿勢を示して後押しを行ったほか、ガンバ大阪のスポンサーとなっている金融機関が、窓口での寄付手数料を無料にするなど、関係する企業、団体等によるさまざまな形による協力のもとで募金活動が進められた。途中、募金額の低迷による募集期間の延長や、チームのJ2降格など苦境もあったが、26年のJ1復帰後いきなり国内三冠タイトルを獲得するなど、チームの好成績に刺激されたように募金額もふえ、27年3月の受付締め切りまでに140億円をクリアした。

①ふるさと納税制度を活用した税控除の仕組み



②募金活動等の集計状況

|      | 金額               | 備考   |
|------|------------------|--|
| 法人   | 99億5,018万6,535円  | 延べ721社   |
| 個人   | 6億2,215万2,091円   | 延べ3万4,627人※個人枠の当初目標は30億円   |
| 助成金等 | 35億1,332万6,757円  | 日本スポーツ振興センター「スポーツ振興くじ助成」(toto助成)：約30億円、国交省「住宅・建築物省CO2先導事業」、環境省「自立・分散型低炭素エネルギー社会構築推進事業」 |
| 合計   | 140億8,566万5,383円 |  |

※ toto助成金は制度上、吹田市が申請し交付を受け、市から募金団体に補助金として交付

(4) スタジアム竣工までのあゆみ

|        |  |
|--------|--|
| 20年    | スタジアム建設を構想   |
| 21年7月  | 日本初の寄付金でスタジアムを建設する計画を発表  |
| 22年3月  | スタジアム建設募金団体が発足   |
| 22年5月  | 設計施行者選定コンペ開始   |
| 22年7月  | 設計施行者が竹中工務店に決定   |
| 23年10月 | 募金団体が、吹田市へ建設候補地決定を正式報告   |
| 23年12月 | スタジアム建設を希望する署名21万超を吹田市に提出。同市議会において、「スタジアム採納に関する議案」を全会一致で可決                                       |
| 24年3月  | 大阪国税局より「国等に対する寄付金」の確認を受ける  |
| 24年4月  | 募金活動スタート   |
| 25年3月  | 1年目の募金活動終了。募金額が約78億円にとどまり、募金活動延長を決定  |
| 25年12月 | スタジアム建設着工。当時の募金額は110億円余り。目標まで残り約30億円   |
| 26年3月  | 2年目の募金活動終了時点で募金額約130億円。屋根が設置できるまでの募金が集まったものの、ビジョン等の設備が設置できないため、再度1年間の延長を大阪国税局へ申請。3年目の募金活動が認められる。 |
| 27年3月  | 3年目の募金活動が終了。3年間で約138億円の募金が集まり、試合開催に必要な最小限の設備を整えたスタジアムの建設が可能となる                                   |
| 27年6月  | かねてより申請していた補助金の交付が決定し、最終的な総事業費が約140億8,567万円に確定。当初目標どおりのスペックで建設が決定                                |
| 27年9月  | スタジアム竣工  |
| 27年10月 | スタジアム竣工イベントを実施。スタジアム初お披露目  |

2 スタジアムの概要

(1) 建築概要等

- ① 名称：Panasonic Stadium Suita（市立吹田サッカースタジアム）
- ② 敷地面積：90,065㎡（建築面積：約24,696㎡，延床面積：約63,908㎡）  
※東西約160m×南北約210m，ピッチと客席間が7～10mの近さ
- ③ 施設規模：地上6階建て（最高点の高さ40.33m）
- ④ 施設構造：鉄筋コンクリート造・鉄骨鉄筋コンクリート造・鉄骨造  
（下層エリア・VIPエリア・上層エリアの3層構造）
- ⑤ 施工期間：平成25年12月～27年9月（22ヶ月間）
- ⑥ 建築主：スタジアム建設募金団体
- ⑦ 設計施工：(株)竹中工務店（コンストラクションマネージャー：(株)安井建築設計事務所）
- ⑧ 収容能力：40,000人（総数） ※入場可能数：39,694人
- ⑨ 総事業費：14,085,665,383円 ※通常なら200億円規模の整備費が必要とのこと  
（参考）国内の同規模スタジアムの収容人員・事業費  
豊田スタジアム（45,000人，447億），東北電力ビッグスワン（42,300人，300億）  
九州石油ドーム（40,000人，250億），ノエビアスタジアム（30,132人，230億）

(2) スタジアムの特徴（設計・工法・構造等）

① 大規模建築のコンパクト化

将来的な維持管理費軽減のため、観客席を積層させる断面構成による平面サイズの最小化を目指し、スタジアムの持続可能性と劇場のような臨場感を実現（右図参照）

② 開発面積の最小化とスマートコミュニティの実現

万博記念公園隣接の既存施設の活用により、新たな駐車場や道路を設けない計画とし、開発による環境影響を最小限に抑えるとともに、隣接の大型商業施設と一括受電することで地域全体の省CO2にも配慮

③ スタジアム初の屋根免震と3Dトラスで鉄骨量40%削減

観客席全面を覆う屋根に免震構造を採用し、地震の際の建物安全性を向上させるとともに、照明器具や音響設備等の落下リスクを低減するとともに、縦・横・斜めの特徴的架構を開発し、従来比で約40%の鉄骨量を削減（右図参照）

④ 芝生育のための低い屋根と全方位の通風スリット

天然芝生育のため、屋根を低く設置するとともに南側にガラスを採用することで日照を確保。また、芝生の光合成促進や温湿度調整のため、観客席下全方位に通風スリットを設け、フィールドに風が流れる環境を確保（右写真参照）

⑤ 芝散水とWC洗浄水の50%に雨水を利用

屋根に降った雨を一時的に地下の専用ピットに貯留した後にろ過処理し、芝への散水や観客が利用するトイレ等の洗浄水に利用し、年間使用量の約半分をカバー

⑥ 高耐久、メンテナンスレスの仕上材

仕上材の削減や長寿命材料の採用を徹底するとともに、押出成形セメント板や躯体のコンクリートなどの素材をそのまま見せるミニマムなデザインを採用（右写真参照）

⑦ 国内スタジアム最大504KWの太陽光発電パネル

大面積の屋根を利用し、高出力240Wの太陽電池パネル2,100枚を設置し、合計出力504KW、年間発電量約480MWhを想定し、発電量や日射量をスタジアムのモニターで表示することで、観客のエコ意識向上を図る（右写真参照）

⑧ 消費電力34%を削減する国内初のオールLED照明

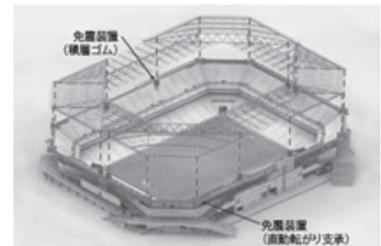
フィールド照明にLED投光器を採用し、競技に必要なとなる1,500ルクスの照度と高い均斉度を確保しつつ、消費電力の大幅削減を実現。（右写真参照）

⑨ 労働者数を1/6にした躯体PC工法

鉄筋コンクリート造の観客席の約8割がプレキャストコンクリートで構成され、基礎や梁段床等の構造体を工場製作することで型枠量を大幅に削減し、労働者数を1/6まで省人化



3層構造の断面図



免震構造の仕組み



ガラス屋根と客席下のスリット



客席下の簡素な造り



電池パネル（屋根中央の三角部分）



オールLEDの照明

(3) スタジアムの特徴（その他）

① ヨーロッパスタイルのVIPフロア

高級感あふれるラウンジを含め、2,000席のVIPエリアを完備し、ヨーロッパのスタジアムのような多様な観戦を実現（右写真参照）



VIPラウンジの様子

② 最先端のシステム導入

基幹ネットワークの構築による最先端の顧客・販売管理、セキュリティ、音響、映像、放送設備等のシステム導入と拡張可能なシステムの構築

3 管理運営面の特徴

(1) 公民連携による管理運営

同スタジアムは、募金団体が建築主となり、寄付金を元手に建設された後、竣工日に吹田市に寄贈され、同市が公共施設として所有しているが、指定管理者として(株)ガンバ大阪を指定し、同チームが施設の管理運営を行うという公民連携の手法を採用している。

なお、スタジアムの敷地については、現在の所有者である大阪府と吹田市が事業用定期借地契約を結び借りており、2013年12月から2063年3月まで、年間約1億5,000万円の賃借料を支払うことになっているが、敷地は借地で、建物は市所有のため、チームはスタジアム敷地の固定資産税を支払う必要はなく、また、市道の道路標識等は市の負担で表示を変更している。（※当初の契約先は日本万国博覧会記念機構だったが、26年4月から公園管理者が大阪府に変更）

① 指定管理者：(株)ガンバ大阪

② 契約期間：2013年9月30日～2063年3月31日

③ 委託料：0円（チケット売上等の利用料金から管理運営費をねん出）

【参考】チーム側の管理運営費：約7億円／年

設備等のメンテナンス費用1億5,000万円、芝の管理費用1億5,000万円、土地の賃借料1億5,000万円、修繕用積立金1億5,000万円、人件費1億円  
※土地の賃借料は、ガンバ大阪⇒吹田市⇒大阪府という流れで支払われる

④ ネーミングライツ：2億1,600万円／年間（30年1月からの5年契約）

※吹田市がスタジアムの愛称に係る命名権者を募集し、ガンバ大阪の親会社であるパナソニック(株)が優先交渉権者に決定

(2) 地域防災の拠点

① 災害対策本部のバックアップ機能

災害等により吹田市役所が使用不能となった場合に活用

② 救援物資の配送センター機能

③ 太陽光発電による電気の確保

④ 生活用水の確保（飲み水、シャワー、手洗い用）

⑤ 災害用備蓄倉庫の設置

⑥ 避難所機能（300人なら1カ月、800人なら10日滞在可）



客席下に設置された備蓄倉庫

#### 4 効果及び課題、今後の展開

##### (1) スタジアム整備による効果

###### ① 臨場感にあふれ、地球にやさしいエコ・コンパクトスタジアム

- ア ピッチに近い臨場感あふれる客席等の構造（ピッチから最短で7m、客席の配置角度）
- イ 全席屋根に覆われた快適な観戦環境の実現（J1スタジアム基準をクリア）
- ウ 試合前後から楽しむ回遊できるコンコース（ショッピングモールのような店舗、車いす席）
- エ ヨーロッパのスタジアムのような多様な観戦を実現（2,000席のVIPエリア）
- オ 環境面の配慮（太陽光発電、雨水利用、オールLED照明、芝育成のための通風性確保）

###### ② 吹田市との円滑な協力体制の確立

- ア 募金団体等における推進体制（市が専任部局を設け、建設等諸手続や地域住民との調整）
- イ 整備後の管理運営等の推進体制（長期の指定管理、看板広告等の営業活動自由化）

###### ③ 周辺との一体開発の推進

- ア 万博記念公園（太陽の塔の一般公開や、「はなフェス」など多彩なイベントを年中開催）
- イ エキスポシティー（受電設備の共通化で災害時に電力供給可能、連携イベントの開催）
- ウ 大阪府（「万博記念公園周辺の未来を語る会」との連携、周辺道路・歩道等の改善）

| 項目  | 平成27年 | 平成28年    |
|-----|-------|----------|
| 試合数 | 26試合  | 23試合     |
| 観客  | 入場者数  | 370,000人 |
|     | J1平均  | 16,000人  |
| 売上  | 入場券   | 7億9千万円   |
|     | グッズ   | 4億9千万円   |
|     | 飲食    | 1億3千万円   |

観客動員、売上への影響（完成前後の比較）

| 項目              | 大阪府下     | 吹田市      |
|-----------------|----------|----------|
| 建設による<br>経済波及効果 | 274億7千万円 | 68億7千万円  |
| 観客の消費<br>経済効果   | 初年度      | 81億6千万円  |
|                 | 2年目以降    | 604億3千万円 |
| 合計              | 960億7千万円 | 411億6千万円 |

スタジアム整備がもたらす経済効果見込み  
（関西大学：宮本教授による平成21年時の試算）

##### (2) スタジアム整備後の課題

- ① 管理運営のための資金確保（市からの補助金がなく、今後の修繕積立金等の確保が不安）
- ② 芝生管理の難しさ（当初は5年スパンの張替え予定も、3年で張替え済（経費5千万円））
- ③ 年間試合数の制約（J1：20試合、J3：15試合、代表戦等：5試合の年間40試合）
- ④ 試合以外の利用（貸会議室、VIPルームの販売低迷（全体の約3割）、騒音等の自主規制）
- ⑤ 交通手段の制約（モノレール輸送は1便約500人が限界、周辺道路が狭くバス輸送が不便）
- ⑥ エキスポシティー等との連携（連携イベントの充実、モノレール駅からの道路・歩道の改善）

##### (3) 今後の展開

- ① 営業活動の強化（看板広告、貸会議室、VIPルーム（宴会等）、結婚式、就職説明会）
- ② チケットの電子化（QRコード等のキャッシュレス決済の導入検証、データ分析）
- ③ 音楽イベント等の誘致強化（29年度に市が騒音等による影響調査を実施済）
- ④ 既存観光施設との連携による集客（USJ等とセットの旅行パック、スポーツツーリズム）
- ⑤ 健康増進拠点（近隣の阪大医学部やガンバ大阪コーチ等による運動プログラムの提供）
- ⑥ 地域の交流拠点（地域のイベント誘致、環境・防災教育の場としての活用）

## 【横浜市】 みなとみらい21地区のまちづくりについて

### 1 取組みの経緯及び目的等

#### (1) 取組みの経緯

戦災で大半が焼失した横浜市の都心は、戦後も米軍に接収されたため、計画的な復興や再整備を実施する機会が得られなかった一方で、商社等の業務機能の東京流出など、高度経済成長に伴う首都東京の巨大化による急激な郊外部の住宅開発と人口増加（東京のベッドタウン化）に苦しんだ。

また、郊外部と都心を結ぶ鉄道の結節点として横浜駅周辺が急速に栄えたことで、開港以来の関内・伊勢佐木町地区と二分された状態となっていた。（写真左上が横浜駅、中央は造船所、右下が関内地区）

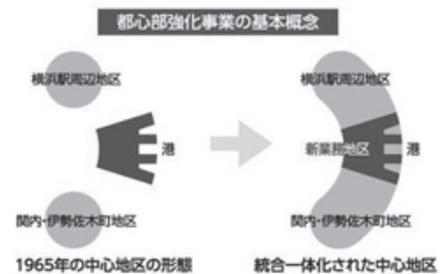


こうした状況の打開と個性ある自立都市を目指し、相互に関連する6つの戦略的プロジェクト（都心部強化事業、港北ニュータウン建設事業、金沢地先埋立事業、高速鉄道（地下鉄）建設事業、高速道路網建設事業、ベイブリッジ建設事業）を打ち出した。「みなとみらい21事業」はそのうちの都心部強化事業の中核的プロジェクトとして提案されたものである。

#### ① 都心部強化事業の概要

都心部強化事業のねらいは、開港以来の都心部である関内・伊勢佐木町地区と高度経済成長期に急速に都市化した横浜駅周辺地区の一体化と再整備にあった。

2つの都心に挟まれた臨海部には、高度経済成長期に活躍した埠頭や造船所があったが、各機能を廃止または移設し、跡地に業務をはじめとした都市機能を集積させ、2つの都心を一体化・強化しようとしたものである。



#### (2) みなとみらい21事業の目的

##### ① 横浜の自立性の強化

関内・伊勢佐木町地区と横浜駅周辺地区に二分されていた横浜の都心部の一体化により、オフィス、文化施設、商業施設等多彩な機能の集積、市民の就業の場や賑わいの場の創出を進め、経済の活性化と経済基盤を確立することで、横浜の自立性を強化する。

##### ② 港湾機能の質的転換

海辺に臨港パークや日本丸メモリアルパークなどの公園、緑地を整備し、市民が憩い、親しめるウォーターフロント空間をつくる。そのほか、国際交流機能や港湾管理機能を集積する。

##### ③ 首都圏の業務機能の分担

首都圏の均衡ある発展を目指し、東京に集中した首都機能を分担する最大の受け皿として、業務・商業・国際交流などの機能の集積・拡大を図る。

(3) みなとみらい21の都市像

① 24時間活動する国際文化都市

コンベンション機能を備えた国際交流拠点として、パシフィコ横浜（横浜国際平和会議場）を中心に、オフィス、文化施設、商業施設、都市型住宅など、様々な機能を有機的に結合。世界各地の動きに常時対応する、活気に満ちた国際色あふれる魅力的な街をつくる。

② 21世紀の情報都市

先端技術・知識集約・国際業務などの分野で活動する企業の中核管理部門や研究開発部門を初め、国の行政機関などの業務機能を集積し、経済・文化など、様々な情報を創造・発信する情報都市として機能していく。

③ 水と緑と歴史に囲まれた人間環境都市

ウォーターフロントの貴重な特性を活かし、人間と自然とが溶け合う潤いのある街づくりを進め、水際に広がる大規模な緑地などを整備し、緑のネットワークを形成する。

また、横浜の歴史を象徴する赤レンガ倉庫や石造りドックなどを保存・活用し、水と緑の中で歴史の香りが漂う、開放的な都市環境を実現する。

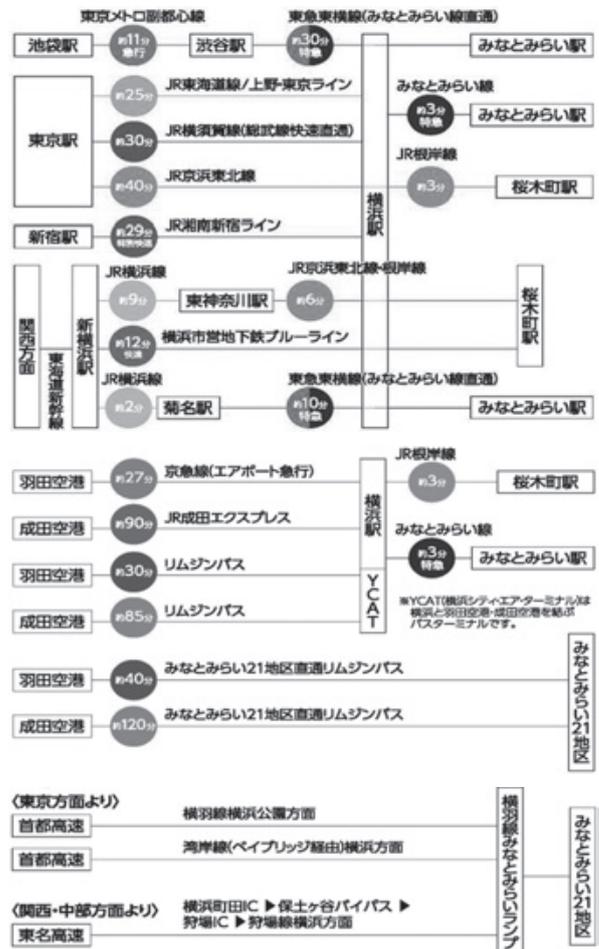
2 みなとみらい21地区のまちづくりの概要

(1) 高いアクセス性と多様な交通ネットワーク

① 鉄道アクセス



③ 主要ターミナル等からの所要時間



② 自動車アクセス



④ 地区内外を結ぶ道路網（幹線道路）

地区内には、みなとみらい21地区の都市機能を支え、首都高速神奈川1号線横羽線に接続する「みなとみらい大通り」と、新港地区と山内地区とを結び、地下と地上の二層構造の臨港幹線道路でもある「国際大通り」の2本の主要幹線道路が整備されている。

また、主要幹線道路を結ぶ幹線道路がおおむね200m間隔で整備されており、歩道に植えられた街路樹にちなんだ名称となっている。



⑤ 回遊性を高める多様な交通



ぶかり棧橋（水上バス）



あかいくつ（観光周遊バス）

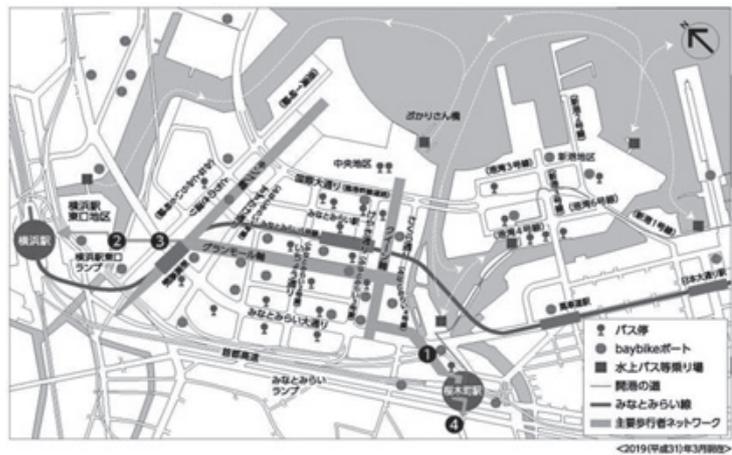


ベイバイク（シェアサイクル）

⑥ 地区内外を結ぶ歩行者ネットワーク（歩行者通路）

地区内には、桜木町駅方面から海に向かう「クイーン軸」、横浜駅方面から海に向かう「キング軸」、街の中央でこれをつなぐ「グランモール軸」の三つの都市軸を主要な歩行者軸とする、多様な歩行者空間が整備されている。

さらに地区内外を結ぶ歩道橋や「野毛ちかみち」等の地下道など、快適で回遊性の高い歩行者ネットワークが形成されている。



はまみらいウォーク（右上図②）



みなとみらい歩道橋（右上図③）

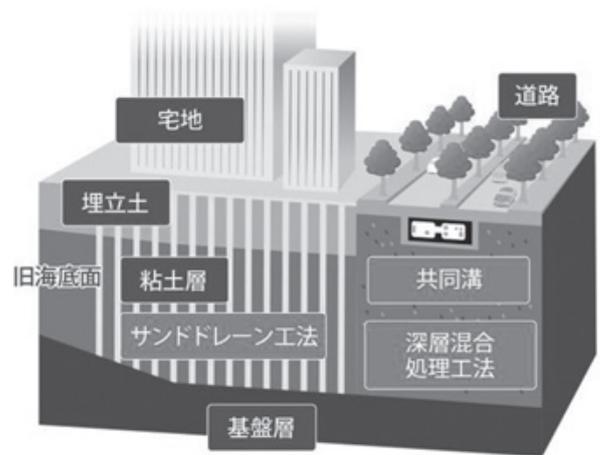


野毛ちかみち（右上図④）

(2) 災害に強い都市基盤

① 地盤改良・液状化防止

都市の基盤となる道路や宅地の造成については、みなとみらい21地区の埋立地の場合、地震災害や地盤沈下などを考慮し、宅地はサンドドレーン工法（軟弱地盤に一定の間隔で「砂の杭」を作り、それを通じて地盤沈下の原因となる地中水を短期間で排除させ沈下を抑制）道路は深層混合処理工法（軟弱な地盤にセメント等の改良材を混ぜ合わせ地盤を固定）を実施するとともに、埋立て用材については液状化しにくい粒径の異なる土砂を用いている。



② 共同溝

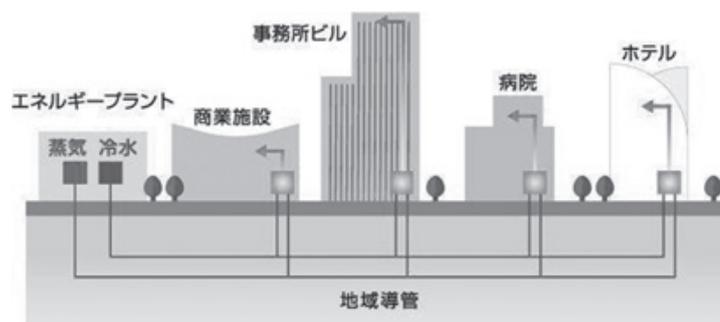
地区内の幹線道路の地下には、都市機能を支える供給処理施設を収容する共同溝を設置しており、道路下の地下空間を有効活用し、都市災害の防止や都市景観の向上を図っている。

中央地区では、みなとみらい21地区のまちづくりに合わせ、昭和58年度から順次整備を進め、平成16年には完成しており、新港地区では、電線共同溝の整備を進めている。



③ 地域冷暖房システム

みなとみらい21地区では、冷温熱を集中的に製造・供給・管理し、エネルギーを効率的に供給する地域冷暖房システムを採用し、公害や都市災害のない安全な都市生活を実現している。センタープラントには、低廉な深夜電力を使用するSTL潜熱蓄熱システムを採用し、第2プラントでは、高効率の大型電動ターボ冷凍機の採用により、二酸化炭素排出量の低減と省エネルギーを図っており、今後も供給区域の拡大に合わせ、環境に配慮した効率の良い熱源機器の増設を進めていく。

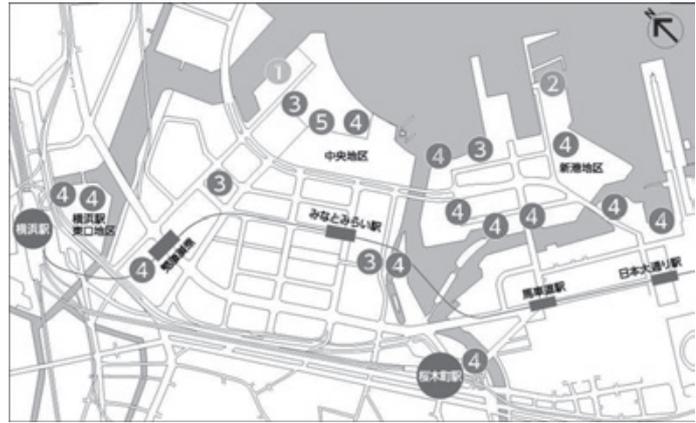


地域冷暖房システムの仕組み

④ 高潮対策・津波対策

みなとみらい21地区においては、各河川や横浜港における高潮・津波対策として、護岸の高さを標高2.7～3.1m、宅地の高さを標高3.1～5.0mで整備している。

また、想定される最大級の津波による浸水予測等を踏まえ、津波から速やかに避難するため、海拔標示を各所に設置するとともに、津波避難情報板や津波警報伝達システム等を整備している。



耐震ベース（右上図①）



海上防災基地（右上図②）



災害用給水タンク（上図③）



海拔表示



津波避難情報板と津波警報伝達システム（右上図④）



(3) 潤いと安らぎのある都市環境の整備

① 緑のネットワーク

地区内では、ウォーターフロントという恵まれた立地条件を活かすため、水際線に特色のある緑地を配置し、各緑地をプロムナードで結ぶとともに、中央地区の中心にグランモール公園を整備し、地区全体で緑のネットワークを形成している。また、道路等の公共空間や各施設における高水準な緑化により、地区全体で四季等を感じられる緑の創出に努めている。

② 屋上・壁面・公開空地緑化

地区内には、屋上緑化、壁面緑化、公開空地への緑化などを行っている施設が複数あり、ヒートアイランド現象や室内の熱環境の緩和に加え、省エネや建築・構造物を保護する効果などが見込まれるほか、歩行者に安らぎを与えてくれることも期待される。

③ 発電及び舗装

地区内では、太陽光発電や小型風力発電が複数施設に設置され、照明等に活用されているほか、舗装路面に熱反射塗料等を塗布し、温度上昇を抑制する遮熱性舗装を実施されている。

(4) 中央地区のまちづくり

① みなとみらい21街づくり基本協定

昭和63年にみなとみらい21中央地区の地権者等で締結された同協定は、地権者の間でまちづくりについてのルールを自主的に定め、基本的な考え方を共有し、調和のとれたまちづくりを進めることを目的としており、まちづくりのテーマや土地利用イメージとともに、まちづくりに関する基本的な考え方が示されている。

また、建築物については、敷地規模、高さ、ペDESTリアンネットワーク、外壁後退等の基準が示され、高度情報化社会への対応、都市防災、環境や周辺市街地への配慮など、都市管理に関する項目についても規定されている。

ア ペDESTリアンネットワーク

クイーン軸、キング軸、グランモール軸の3軸で歩行者ネットワークの骨格を形成

イ スカイライン

都市的骨格に沿って、超高層の建物を計画的に配置し、街のランドマークを形成するとともに、全体的な基調として内陸から海へ向かって徐々に街並を低くしている。また、街の主要なビスタポイントから海に向けて通景空間を設けるとともに、各建物の建て方を工夫することで、街の奥深くまで海が感じられるようになっている。

ウ コモンスペース

「コモンスペース」とは、公共空間と建物とを結びつける中間領域のことで、人々が自由に出入り可能な空間として、通り抜け通路、中庭、建物内の吹抜け空間など、施設ごとの創意工夫により、さまざまな演出が施されている。

エ アクティビティフロア

街の賑わいを演出するため、全ての建物の低層階に、店舗、ショールーム、サービス施設等、人々が自由に利用できる空間を設置し、変化に富んだ回遊空間を演出している。

(5) 新港地区のまちづくり

① 歴史と景観を活かした再開発

みなとみらい21中央地区と開港以来の街・関内山下地区との結節点に位置する新港地区は、我が国初の近代的な港湾施設として、明治後期から大正初期にかけて建設されたもので、赤レンガ倉庫に代表される懐かしい港の風景や石畳等が長い歴史を物語っている。この地区の再開発に当たっては、これらの歴史的資産や港の景観の保全に十分配慮した上で、横浜港を支える港湾関連業務施設や静穏な水面を活かした緑地などが整備されている。

② 新港地区の個性とまちづくり像

ア 街の“楽しさ”を実現する

21世紀の横浜を支える港湾施設、貿易振興や国際交流に貢献する施設、歴史性や静穏な内水面を活かした市民と港を結ぶ緑地等を整備し、賑わいと楽しさ溢れるまちづくり

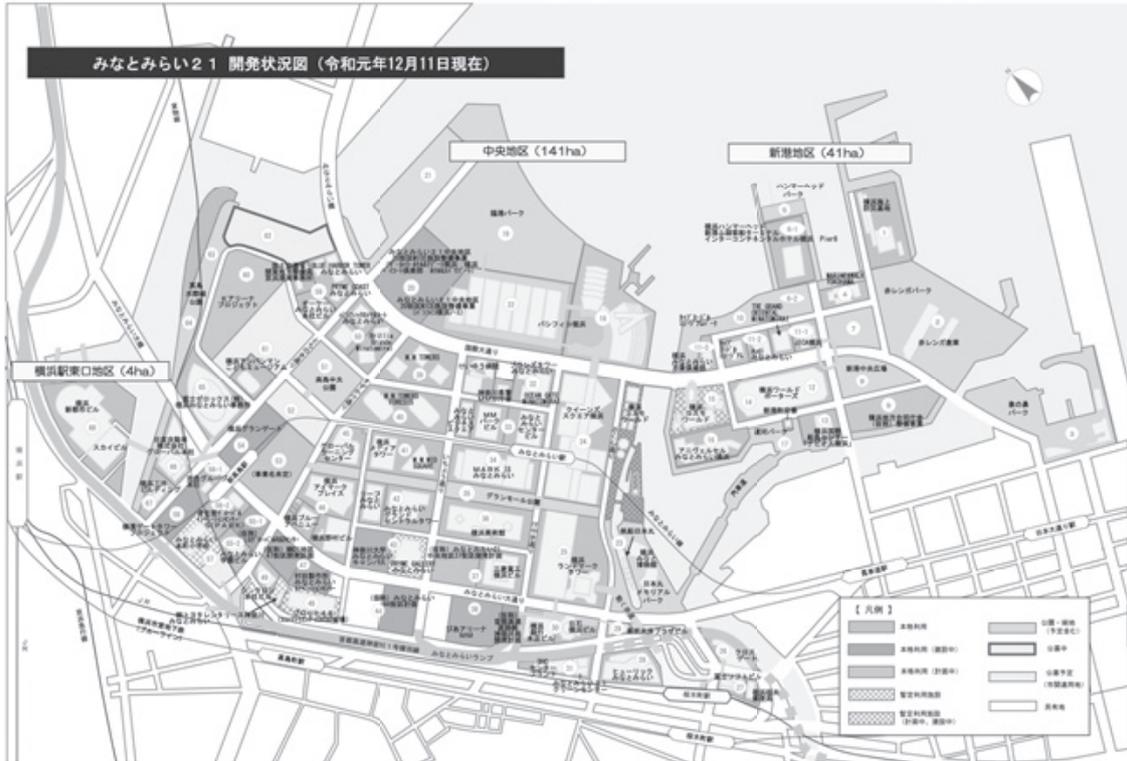
イ 街の“優しさ”を実現する

人々がゆったりと心地よく快遊できるよう、広幅員で段差の少ない歩道や、水際線を巡るプロムナードの整備やわかりやすい誘導サインの設置など、人に優しいまちづくり

ウ 街の“美しさ”を実現する

みなとの情景を演出し、歴史と景観に配慮した魅力あふれる美しい街並み空間を形成

(6) みなとみらい21地区の開発状況



①横浜ハンマーヘッド

|      |   |
|------|---|
| 所在地  | 横浜市中区新港2丁目14-1  |
| 最寄駅  | みなとみらい線馬車道駅 or<br>みなとみらい駅 徒歩10分<br>J R 京浜東北線桜木町駅徒歩15分 |
| 敷地面積 | 約17,400㎡  |
| 施設規模 | 地上5階建（延床面積：約30,300㎡）                                  |
| 用途   | 1F：C I Q施設，商業施設<br>2F：商業施設<br>1～5F：高級ホテル              |
| 開業時期 | 令和元年10月31日（ホテルは11月）                                   |



客船入港時の横浜ハンマーヘッド（イメージ図）

<中央地区の主な施設>

- ・パシフィコ横浜（国立横浜国際会議場，展示ホール，ホテル等）  
※現在，隣接地に新たなM I C E・ホテル施設を建設中で，来春開業予定
- ・クイーンズスクエア横浜（オフィス，商業施設，ホール，ホテル等）
- ・横浜ランドマークタワー（オフィス，ホテル，店舗，展望フロア等）
- その他（県等の出先機関，小学校等の教育施設，公園，オフィスビルなど）

<新港地区の主な施設>

- ・赤レンガ倉庫（文化施設，商業施設，イベント広場）
- ・横浜ワールドポーターズ（商業施設，シネマコンプレックス等）
- ・よこはまコスモワールド（都市型遊園地等）
- その他（国等の出先機関，温泉施設，結婚式場，公園，オフィスビルなど）

#### 4 これまでの取り組みによる効果

(1) みなとみらい21の取り組みによる効果

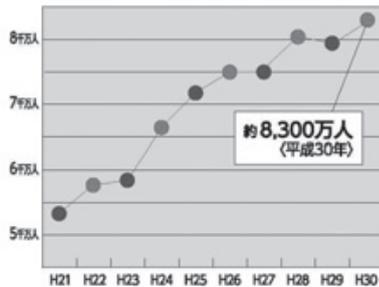
- ① 進出企業：約1,810社（～30年）
- ② 国際会議開催件数：119件（29年）※日本政府観光局統計より
- ③ 市税収入：約160億円（29年度）

(2) 横浜市への経済波及効果

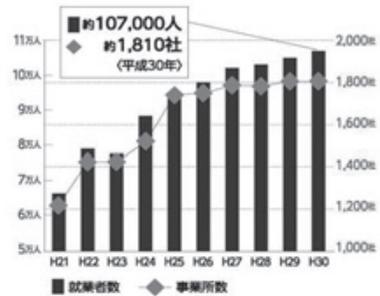
- ① 建設投資による効果：約2兆8,827億円（昭和58年度～平成28年度までの累計）
- ② 都市稼働による効果：約2兆446億円（28年度の1年間）

(3) 来街者、就業者数及び事業所数

① 来街者数



② 就業者数及び事業所数

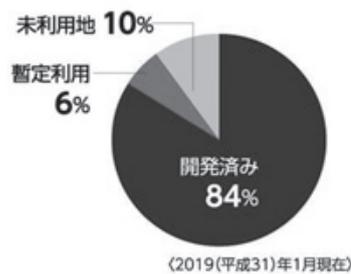


(4) 土地利用及び交通利用者の状況等

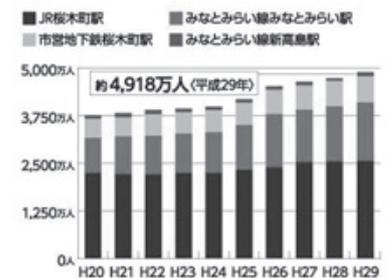
① 土地利用計画

| ■ 土地利用計画       |              |
|----------------|--------------|
| 宅地(業務・商業・住宅など) | 87ha         |
| 道路・鉄道用地        | 42ha         |
| 公園・緑地など        | 46ha         |
| ふ頭用地           | 11ha         |
| <b>計</b>       | <b>186ha</b> |

② 街区開発の進捗状況



③ 地区内鉄道駅の乗車人員数



#### 5 今後の展開

(1) 環境を軸に、経済や文化・芸術による新たな価値・賑わいを創出し続ける都市の実現

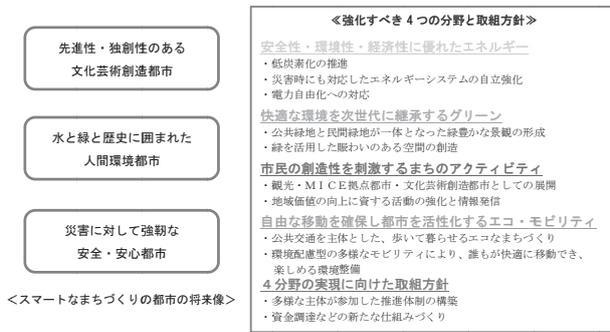
23年に環境未来都市に選定されて以来進めてきた横浜市の先進的なまちづくりは、国内外から高い評価を受けてきたが、この取り組みを進化させるため、世界が合意したSDGs（持続可能な開発目標）を踏まえた「SDGs未来都市」として、30年6月に横浜市が選定された。

横浜市では、「ヨコハマSDGsデザインセンター（仮称）」の仕組みを活用し、環境・経済・社会の三側面の課題の同時解決型「大都市モデル」を創出し、国内外に発信していく。

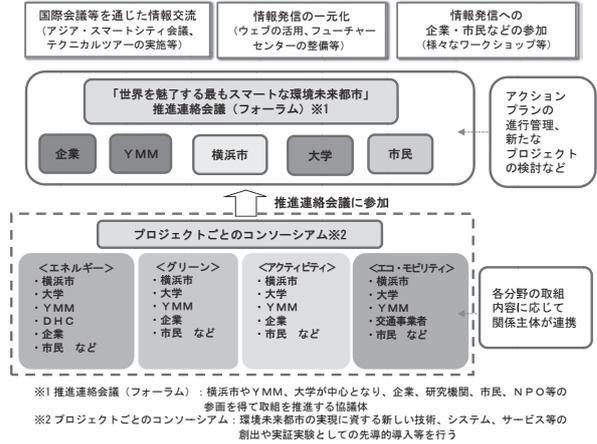
(2) みなとみらい2050プロジェクトアクションプラン

横浜市の都心部を代表するみなとみらい21地区では、エネルギーに加えて、グリーン、エコ・モビリティ、アクティビティなど、「SDGs未来都市・横浜」の都心部における取り組みとして、平成27年3月に策定したみなとみらい2050プロジェクトアクションプランに基づき、さらに先進的なまちづくりを公民連携で推進するとともに、国内外へその魅力を発信していく。

①都市の将来像と分野別の取組方針



②国内外への情報発信・推進体制



世界を魅了する最もスマートな環境未来都市

③分野別の取り組み

**エネルギーの取組**

＜目指す姿＞

- 先進的な地域冷暖房施設等を活かし、災害への対応にも配慮した自立分散型エネルギーインフラにより更なる強靭化が図られている
- 横浜スマートシティプロジェクト（YSCP）の成果を活かし、電力の他、熱の融通も含めた最適なエネルギーマネジメントが実現されている

＜主な取組＞

- 既存の都市基盤施設を活用した自立分散型エネルギーインフラ形成
  - 環境・防災性能を高める自立分散型のエネルギー供給システムを導入（CGS等設置促進）
- 供給側と需要側が一体となったエネルギーマネジメント
  - DHCやYMMと連携した新たなコンソーシアムを設立
  - YSCP（みなとみらい21地区8拠点BEMS導入）⇒地区全体への水平展開

＜環境ショーケースとして 分野横断的な取組を推進、国内外へ発信・展開＞

- 環境技術のフィールドチャレンジ
- 環境技術とアートのコラボレーション
- 歩いて楽しめるスマートな緑花空間

※CGS：コージェネレーションシステムなど  
DHC：みなとみらい21熱供給株式会社  
YMM：一般社団法人横浜みなとみらい21

（株）東 スマートセンター  
環境登録第5472200号

**アクティビティの取組**

＜目指す姿＞

- 観光・MICE拠点都市、文化芸術創造都市として更なる展開を図り、グローバルな規模で高く評価される競争力のある都市として注目されている
- エリアマネジメント活動やコミュニティ活動など、地域が主体となった取組をICTを活用した先進的技術により国内外に発信している

＜主な取組＞

- 国際的なMICE拠点の地位の確立
  - 新たなMICE拠点の整備・拡充（20街区など）
  - 横浜らしき芸術フェスティバルの実施
  - スマートイルミネーション横浜など、特色のある芸術フェスティバルの開催
- 訪日外国人の滞在環境の向上
  - 無料Wi-Fi環境整備、多言語案内表示、多言語対応などのボランティアガイド育成など
- エネルギー・環境など成長・発展分野の育成
  - 先進的エネルギー、次世代交通などスマートな技術等の情報発信
- 国際海洋都市に向けた環境整備
  - 環境保全・海洋教育を先導的に推進
- 道、街並み、景観、歴史的資産等をいかした魅力づくり

＜オープンカフェ＞  

＜きれいなまちづくり＞  

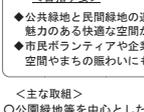
**グリーンの取組**

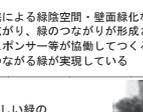
＜目指す姿＞

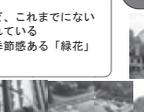
- 公共緑地と民間緑地の連携による緑陰空間・壁面緑化など、これまでにない魅力のある快適な空間が広がり、緑のつながりが形成されている
- 市民ボランティアや企業スポンサー等が協働してつくる季節感ある「緑花」空間やまちの賑わいにつながる緑が実現している

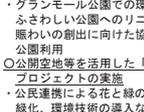
＜主な取組＞

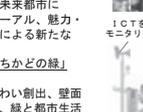
- 公園緑地等を中心とした新しい緑のオープンスペースの整備
  - グランモール公園へのリニューアル、魅力・賑わいの創出に向けた協働による新たな公園利用
- 公園空地等を活用した「まちかどの緑」プロジェクトの実施
  - 公民連携による花と緑の賑わい創出、壁面緑化、環境技術の導入など、緑と都市生活の調和

＜新たな公園利用のイメージ＞ 

＜壁面緑化＞ 

＜花と緑による賑わいの創出＞ 

ICTを活用した環境モニタリング装置の設置 

緑陰を形成する苗木植栽 

ベンチ等 休憩場所の設置 

プランターによる緑花 

＜まちかどの緑のイメージ＞ 

**エコ・モビリティの取組**

＜目指す姿＞

- 充実した公共交通の利用を図り、歩いて暮らせるエコなまち、高齢者にも配慮した人に優しい、健康志向のまちが実現している
- 多様な次世代交通により、快適に移動できるまち、賑わいの創出、活発な都市活動が実現している

＜主な取組＞

- 公共交通を主体とした、歩いて楽しめるエコなまちづくり
  - 沿道の賑わい創出、緑陰の形成、ベンチ設置など、まちを散策できる環境整備
  - 低炭素型次世代交通の実用化
    - 次世代交通の相互連携による情報提供、交通結節点機能の強化
- 回遊性を高める最先端のモビリティ、新たな交通システムの導入
  - 観光も意識した交通の導入（LRT、連節バスなど）
  - 車両自動運転システム、燃料電池車、次世代コミュニティサイクルなどの導入
  - 水陸両用バス・水上交通等の導入

＜ワンウェイ型モビリティ＞ 

＜パーソナルモビリティ＞ 

＜移動式水素ステーション＞ 

＜LRT（次世代路面電車）＞ 

## 地方創生に関する調査特別委員会行政調査報告から

### 【長岡市】NaDeC構想（4大学1高専連携プラットフォーム）による産業創出と人材育成について

#### 1 NaDeC構想の概要

##### (1) 長岡市の産業の現状

新潟県の開業率が低い中、長岡市はさらに低い状況である。また、長岡市の製造業の付加価値額が低い（全国平均の7割）ため、地元企業の給与水準は首都圏の企業に比べ低い状況である。業績が好調で給与水準の高い会社もあるが、市や企業自身が市内企業の魅力や情報を学生に伝えきれていないため、学生が市内企業のことを知らず、就職先を首都圏に求める学生が多く、卒業生の地元定着率が低いことが課題である。そのため、市内企業は、求める人材が確保できていない状態となっている。市内の製造業が求める技能を持つ学生が市内の高等教育機関から輩出されているにも関わらず、市内企業が採用できていない構造的な問題がある。

##### (2) 構想の概要

###### ① 構想に至った経緯

長岡市の中心市街地の再開発事業で整備する地方創生の拠点（米百俵プレイス（仮称））について、平成29年11月に市内の3大学1高専（長岡技術科学大学、長岡造形大学、長岡大学、長岡工業高等専門学校）から長岡市に対して、地元産業界と一体となって「人づくり・産業振興」に取り組むという提案があった。市は構想に賛同し、商工会議所も加わることで、地域連携プラットフォームとして、3大学1高専と商工会議所、市で組織する「NaDeC構想推進コンソーシアム」が設立され、再開発事業で整備する拠点の先行実施施設として「NaDeC BASE」を平成30年6月に開設した。

また、平成31年4月には長岡崇徳大学が加わり、それぞれ専門分野が異なる大学が連携をして、産業創出と人材育成の取り組みを通じて、市の活性化を進めている。

なお、この提案の前提として、以下の各大学、高専、商工会議所、行政のビジョンがそれぞれあり、それらが融合する形で進んでいったことが、構想につながっている。



|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| 長岡技術大学     | ：技学グローバルセンター「キャンパス」                 |
| 長岡造形大学     | ：大学院イノベーションデザイン領域                   |
| 長岡大学       | ：COC + 地（知）の拠点大学による地方創生推進事業         |
| 長岡工業高等専門学校 | ：アントレプレナーの実践                        |
| 長岡商工会議所    | ：ワンストップ型の産業連携・協働拠点「長岡産業ビジネス交流館（仮称）」 |
| 長岡市        | ：地方創生の拠点「米百俵プレイス（仮称）」               |

## ②事業の概要

地方創生の実現における構造的な課題を解決するため、N a D e C構想推進事業により地域連携プラットフォーム「N a D e C構想推進コンソーシアム」と活動拠点施設「N a D e C B A S E」を運営していくとともに、N a D e C構想に基づく以下の産業振興・人材育成事業を行う。

- ・市内製造業の付加価値額を高めるため、高等教育機関が持つ知見と市内企業が持つ技術を融合させること等により新製品や新産業の創出を目指し、産業イノベーション推進事業、地域技術高度化促進事業、産業活性化推進事業、ものづくり未来人材育成事業、I o T導入支援事業等を行う。
- ・ベンチャー企業の育成や起業・創業が活発に行われる状況を目指し、起業・創業支援事業等を行う。
- ・高等教育機関と産業界の連携により卒業生の地元就職と優秀な人材の地元定着を図るため、インターンシップ推進事業、地元就職U・Iターン支援事業等を行う。

## ③N a D e C B A S Eでの活動

N a D e C構想推進コンソーシアムにより施設を共同運営しながら、各校の専門を生かした産業振興や起業家育成の取り組みを行っている。

施設においては、利用者間でコラボレーションが生まれやすいように、固定の間仕切りを設置せず、3Dプリンターやレーザーカッターなどを備えたものづくり工房を設けたほか、壁のほぼ全面をホワイトボードにすることで、ワークショップで思いついたアイデアをすぐにかくことができるといった工夫がされている。



## ■NaDeC BASEでの活動



## 2 地方創生推進交付金の交付状況

### (1) 事業期間

令和元年度～令和5年度

### (2) 地方創生交付金対象事業費

①実施主体（地域連携プラットフォームの運営） 2,500千円  
（事業内訳）

・ NaDeC構想推進コンソーシアム負担金

②活動場所（NaDeC BASEの運営） 12,900千円  
（事業内訳）

・ NaDeC構想選考実施関連事業費

③産業振興・人材育成事業 153,100千円  
（事業内訳）

・ 産業イノベーション推進事業費 20,666千円

・ 起業・創業支援事業費 24,475千円

・ インターンシップ推進事業費 6,189千円

・ 地元就職・U・Iターン支援事業費 20,535千円

・ ものづくり未来人材育成支援事業費 17,770千円

・ 地域技術高度化促進事業費 36,000千円

・ 産業活性化推進事業費 20,674千円

・ IoT導入支援事業費 6,791千円

⇒総事業費（①+②+③） 168,500千円

(3) 交付額

84,250千円（補助率1／2）

- ※・地域経済のけん引役となる中枢中核都市に選定されたため、交付金上限額が70,000千円から85,000千円に拡大
- ・企業版ふるさと納税を活用することで、交付金の計画期間を3年間から5年間へ延長

(4) 主な事業内容・関連するK P I

①産業界を支える人材育成や学生起業家の育成

- ・学生が地域企業の課題解決策を提案する人材育成プログラムを実施
- ・学生を対象に起業のトレーニングとなるリーン・スタートアップ講座を実施

K P I：支援事業を通じた起業家数

②地元就職、U・Iターン就職の促進

- ・長岡での就職ガイダンス、業界研究セミナー、Uターン個別相談会を開催

K P I：4大学1高専卒業生の地元就職率

③産学連携・イノベーションプロジェクトの実施

- ・産学官金が連携し、介護やA Iなど地域の課題解決や事業化に取り組むプロジェクトなどを実施

K P I：・支援事業（イノベーション・ハブ、産学金連携補助金、3大学1高専ワンポイント補助金等）により産学連携に取り組む企業数

- ・産学連携活動（イノベーション・ハブ・課題解決型インターンシップ等）により解決策を提示できた課題数

### 3 今後の課題

- ・市の事業を主体に地方創生事業を行っているが、4大学1高専が思い描く産業界との連携がなかなかできていないのではないかと
- ・市の事業のみで交付金の枠の上限に達しており、新規拡充事業を交付金事業に充当できないというところもあるため、今後、広域連携も視野に入れて、交付金事業の拡充を目指す

## 【藤枝市】“健康・予防日本一のまち藤枝”づくりに向けた「ふじえだプロジェクト」について

藤枝市では、重点政策として、市民生活の基本となる「健康」、「教育」、「環境」、「危機管理」の頭文字をとった「4K施策」に重点的に取り組み、生活のサポート体制の充実を進めており、市民が、幸せな健康生活を少しでも長く続けられるまちを目指して、「選ばれるまち 藤枝」として、平成20年から10年連続で若い世代を中心に定住人口が増加していた。

### 1 藤枝市の健康増進に向けた取り組み

#### (1) 守る健康

藤枝市民は健康に対する関心度が非常に高く、このことは、藤枝市民の特定健康診査受診率、内臓脂肪症候群・メタボ率、がん検診受診率からうかがえる。特定健康診査受診率は全国37.2%に対し、静岡県38.0%であり、静岡県の受診率が高い中で藤枝市は48.9%である。これは静岡県内の人口10万人以上の市の中で1位、静岡県内35市町の中においても4位である。内臓脂肪症候群・メタボ率は12.3%であり、全国の14.8%に対し、静岡県は13.4%と全国2位の低さであるが、その中においてもトップクラスの水準である。がん検診受診率も高く、全国の10万人以上の282市中、肺がん10位、大腸がん13位、子宮がん18位となっている。

このような健康関心度の高さの要因の一つとして、1,000人の保健委員の活動が考えられる。藤枝市においては、地域から1,000人（市内12支部）の保健委員を選出しており、この取り組みは、開始から50年、自治会の枠組みで30年経過している。自治会長、町内会長はあて職であり、女性保健委員は60～80世帯に1人配置され、これまでに約2万人の方が保健委員を経験している。保健委員の活動としては、保健講座、健康体操等を行うなど地域の活動の底辺の拡大につながっている一方で、継続性を確保するという課題がある。

#### (2) 創る健康

藤枝市民においては、特定健診の受診、生活習慣病での医療機関の受診をしている等、健康増進に取り組んでいる方がいる一方で、男性の40～50歳代の医療費が、県内のほかの市町よりも高く、健康に無関心である方々が多くいる。そこで、そういった無関心層への働きかけとして、「楽しい」、「お得」といった切り口から健康へと目を向けさせ、地域・産業を振興し、定住を促進させるための取り組みとして、“健康・予防日本一”ふじえだプロジェクトを開始することとなった。

### 2 “健康・予防日本一”ふじえだプロジェクト各事業の概要

#### (1) 歩いて健康「日本全国バーチャルの旅」（平成24年1月開始）

継続したウォーキングの支援のために、普段の歩数を万歩計などで計測し、1万歩、または6.5キロメートル歩くごとに記録し、あたかも日本全国を歩いているかのようなバーチャルな旅を経験できる取り組みであり、高齢世代は紙版、働き世代はWeb版で実施でき、世代に応じたツールに対応している。また、1万キロメートル完歩者（地球の4分の1周）に対しては、表彰を行うことで、モチベーションの維持を行っている。



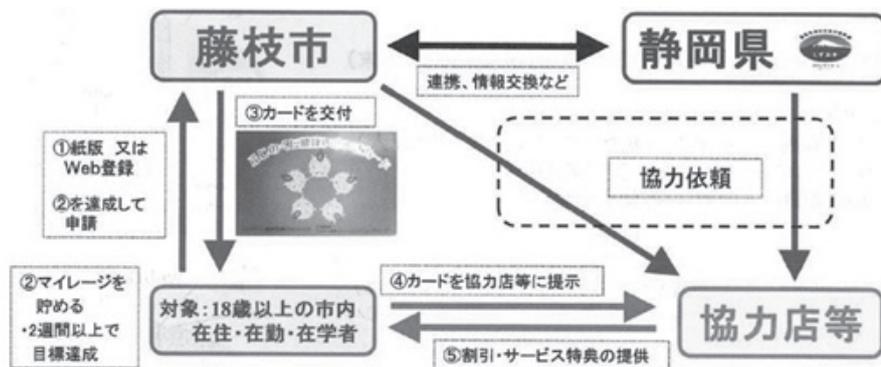
(2) ふじえだ健康スポット20選（平成24年9月開始）

健康を切り口に地域の宝を発掘し健康・予防の意識づけと賑わいづくりを促進するもので、平成24年4月から6月にかけて集まった約1,200件の応募の中から、得票数やインパクトなどを基に、地域の宝である健康スポット20選を選定した。そして、選定された健康スポットを「楽」、「癒」、「美」、「食」、「鍛」のキーワードで分類し、市内外に魅力を発信することで藤枝市への来訪者を増やし、賑わいづくりにつなげるため、「ふじえだ健康スポットマップ20選マップ」を作成し、そのマップを活用したウォーキングイベントを開催している。また、市のイベント以外にもJR東海の“さわやかウォーキング”の誘致を行っている。



(3) ふじえだ健康マイレージ（平成24年10月開始（Web版：平成25年2月開始））

藤枝市内に在住・在勤・在学している4月1日時点で18歳以上の市民を対象に、日々の運動や食事などの目標を達成できた場合や、健康診断の受診、禁煙、健康講座やスポーツ教室、ウォーキングイベント、地域行事・ボランティア活動などに参加した場合にポイント（マイル）を付与。2週間以上チャレンジして一定ポイントを達成した人に、協力店でサービスが受けられる「ふじのくに健康いきいきカード」（1年間有効）を渡すことで、「健康・予防」の意識づけと健康行動実践者の拡大と定着化を図り、協力店を増やすことで地域・産業の活性化と元気あるまちづくりへとつなげている。



【実績】

達成者数：2,404人（紙版 1,417人，W e b版 987人）

リピート率：81.6%（参加者3,044人）

W e b登録：1,627人（未達成者640人）

【成果】

- ・企業や店舗の協力でインセンティブが持続（公費投入なし）
- ・告知やアンケートの経費を節減（W e b版で一斉メール）
- ・ユニークな取り組みが全国から注目（シティプロモーション）

【課題】

- ・短いチャレンジ期間後の健康行動の定着
  - ・もっと簡便で客観的なデータの取得
  - ・科学的な効果の測定（手法の導入）
- ⇒課題解決のため、新たな取り組みを開始

3 “健康・予防日本一” ふじえだプロジェクトの課題解決に向けた新たな取り組み

- (1) 楽しく歩いて健康アプリ「あるくら」の開発（平成28年10月22日開始）

【開発の狙い】

健康無関心層に対し、「楽しく簡単に」健康行動の「見える化」を促し、正しい生活習慣を定着させるため、I C Tを活用するということで、スマートフォン向けアプリを開発した。

【ターゲット】

18歳以上の在住・在勤・在学者。メインターゲットはI C Tを扱い慣れている30代～50代の働き盛り世代

【主な機能】

- ・歩数の自動計測：健康マイレージW e b版と連結して歩数を計測、共有
- ・バーチャルマップ：東海道、日本、世界一周を目的に健康行動を持続
- ・ランキング：L I N Eを利用して簡単にグループを設定し、仲間と競争
- ・ヘルスケアポイント：歩数に応じたポイントでインセンティブ（商品当選）

【市民への周知とインセンティブ】

- ・リリースと同時にウォーキングイベントを開催
- ・大抽選会（100ポイントを1口として応募でき、当選者に豪華賞品を贈呈している）

※商品の原資はバナー広告収入（4社×5,1840円／年）であり、この広告収入に加えて、協賛会社からの賞品をあわせて公費投入なしに行っている。



(2) 賢く食べて健康

① C級グルメグランプリ（平成29年度開始）

【概要】

ヘルシー（C）でおいしく（C）、体にもやさしい（C）をコンセプトとした市内ヘルシー認定店創作料理のレシピグランプリ大会。

【グランプリの狙い】

- ・これまでの「楽しく歩いて」をテーマとした運動に加え、「賢く食べて健康」をテーマとした食事の面からも健康意識を高める
- ・健康レシピを広く家庭に普及させる

【成果】

- ・本市創業のABC Cooking Studioと官民連携して食育を推進
- ・食事面から健康意識を浸透
- ・地産地消の推進，地域経済の活性化



② 野菜を食べて健康フェア

【概要】

食育の観点から、包括連携協定を締結したカゴメ株式会社と市内のスーパーの協力を得て開催。日々の食事での野菜の摂取不足の解消を図る。

【狙い】

静岡県民は、他県に比べ野菜の摂取量が不足していることから、多品目の野菜摂取種と摂取量の増大や藤枝産農産物の消費拡大を推進する

【成果】

- ・多品目の野菜摂取種と摂取量の増大を促進
- ・地産地消の推進，地域経済の活性化



(3) 企業向け健康経営

藤枝市では、企業の経営手法である「健康経営」の視点を取り入れ、家庭・地域・企業における健康づくりを推進する「ふじえだ“まるごと”健康経営プロジェクト」を展開している。

①健康経営実践プログラム

【概要】

健康経営とは、経営者が社員の健康を重要な経営資源ととらえ、戦略的な社員の健康づくりの取り組みにより、生産性の向上や価値向上等を目指す経営手法であり、静岡県と連携して実践プログラムを事業所に提供し、実地で「運動」、「食事」、「社会参加」の各プログラムを6カ月間継続して実践する。実施前後の「体組成」、「体力測定」、「アンケート結果」を数値化し、健康効果の検証を行う。平成30年度は市内2業者において、3カ月間実施した。



【狙い】

- ・自治体が健診（検診）などを行う国保対象者は、市民の約3割であり、その他の7割に該当する会社員等を含め、すべての市民の健康づくりを進める
- ・経営者、労務管理担当者の理解を深め、プログラム終了後の継続した取り組みにつなげる
- ・実地での取り組みにより、生活習慣改善の効果を高め、主体的な健康づくりにつなげる

②健康経営セミナー

【概要】

「健康・予防日本一」に向けた健康経営推進に関する連携協定（静岡県、藤枝商工会議所、岡部町商工会）に基づく連携事業であり、実践企業の事例発表や、体組成測定により経営層の健康意識の向上を図る。

【狙い】

- ・健康経営の目的やメリットなどの情報を市内事業所に普及し、経営層への理解の浸透を図る
- ・健康経営実践企業による事例発表を通して、健康増進に伴う生産性や価値向上などの取り組み効果を示すことにより、市内事業所での導入を促進



(4) 民間活力の導入

藤枝市は、健康・予防日本一のまちづくりを推進するために、「企業と連携し、地域ぐるみの健康づくり」を目指した取り組みを推進しており、その取り組みにおいて、民間企業等と包括連携協定を締結し、民間活力の導入を行っている。

①大塚製薬株式会社と「健康・スポーツ施策等に関する包括連携協定」を締結

【締結日】

平成28年7月22日



【目的】

- ・市と企業が連携して健康・食育・スポーツ施策の充実に取り組む
- ・働き盛り世代の健康行動から体力強化、スポーツを通じた交流促進により、市民の健康寿命の延伸及び新たなコミュニティの形成、企業の健康経営の推進を目指す

【協定事項】

- ・市民の健康寿命の延伸に向けた施策の推進に関する事項
- ・働き盛り世代の健康・食育・スポーツに対する関心の向上に関する事項
- ・健康・スポーツイベント等の開催や情報発信における相互協力に関する事項
- ・災害時における市民の健康管理・減災支援に関する事項

②カゴメ株式会社と「健康・食育施策等に関する包括連携協定」を締結

【締結日】

平成29年11月13日



【目的】

双方の資源及びノウハウを用いた施策を健康経営の取組に反映し、「食」を通じて市民の健康寿命の延伸と市内企業の従業員の健康増進を促進し、持続的な地域の発展に貢献する

【協定事項】

- ・市民の健康寿命の延伸に向けた健康経営の推進に関する事項
- ・運動や食育に対する関心の向上に関する事項
- ・野菜摂取の価値と重要性の発信に関する事項
- ・市内農産物の消費促進に関する事項
- ・災害時における市民の健康管理・減災支援に関する事項

③藤枝商工会議所・岡部町商工会・全国健康保険協会静岡支部と「健康経営推進に関する連携協定」を締結

【締結日】

平成30年10月17日

【目的】

- ・協定締結4者が「健康・予防日本一」に向けた取り組みを一体となって推進
- ・藤枝商工会議所、岡部町商工会との強固な連携による健康経営実践のさらなる拡大
- ・市内事業所が有する健診データを生かした生活習慣病予防の推進

【協定事項】

- ・健康経営、健康宣言の普及促進に関する事項
- ・健康診断の受診促進に関する事項
- ・生活習慣病の予防及び健康づくりに関する事項
- ・医療費適正化に資する取組の推進に関する事項

④株式会社杏林堂薬局と「健康増進等に関する包括連携協定」を締結

【締結日】

令和元年10月1日



【目的】

双方の資源及びノウハウの活用により、市民の健康寿命の延伸と市内企業の健康経営の推進を図ることで「健康・予防日本一」の実現に向けた「健康都市ふじえだ」の発展に貢献する

【協定事項】

- ・“健康・予防日本一”の実現に向けた健康増進に関する事項
- ・元気な“からだ”，豊かな“こころ”を育む食育推進に関する事項
- ・“子どもの未来を創る”子育て支援に関する事項
- ・“いくつになっても笑顔で暮らす”高齢者支援に関する事項