

SDGs未来都市等提案書(提案様式1)

平成30年3月26日

静岡市長 田辺信宏

提案全体のタイトル	「世界に輝く静岡」の実現 静岡市5大構想×SDGs
提案者	静岡県静岡市
担当者・連絡先	

<留意事項>

(提案様式1について)

- ・提案様式1の記載内容は、15～50 頁程度とすること。
- ・文字は注記、解説、表中の記述等を除き原則として11ポイント以上の大きさとする。
- ・余白、改ページの位置は変更しないこと。

(記載内容について)

- ・全ての項目について、文字数に制限は設けませんが、過度に冗長な記載とならないよう、必要な内容を簡潔に記載すること。
- ・必要に応じ、図や画像を使用して作成すること。
- ・必要に応じ、客観的、定量的なデータを記載すること。
- ・地域固有の事情の説明等で文章が長くなる場合については、必要に応じ、「解説」として各記載欄の末尾に付記すること。
- ・必要に応じ、参考資料を添付すること。

※改ページ

1 全体計画(自治体全体でのSDGsの取組)

① 将来ビジョン

(1) 地域の実態

本市は、平成の大合併に先駆け、平成 15 年に旧静岡市及び旧清水市が合併して誕生した。

その後、平成 17 年には全国で 14 番目の政令指定都市への移行を果たし、平成 19 年には庵原郡蒲原町と、平成 20 年には蒲原郡由比町と合併し現在の姿を形作ってきたとともに、静岡県事務処理特例条例により多くの県知事権限が移譲されるなど、自律型の都市を目指し、我が国の地方分権を牽引してきた都市である。

首都圏と中京圏との中間に位置する本市は、温暖な気候にも恵まれ、古くから東西交通の要衝として発展してきた。

その歴史は、登呂の時代より始まり、奈良時代に国府が置かれ、戦国時代には今川氏の城下町として栄えた。また、江戸時代には、徳川家康公がこの地で大御所として幕府政治の采配を振るい、幕末には、最後の将軍徳川慶喜公が移住するなど、徳川家ゆかりの城下町である。

特に、慶長 12 年(1607 年)から元和 2 年(1616 年)までの家康公による大御所政治の時代は、江戸の人口 15 万人に対して、駿府は 12 万人といわれ、江戸に匹敵する規模を誇り、「駿府」が日本の首都機能の一翼を担っていた。

また、本市最大の都市構造物である清水港は、斉明 6 年(660 年)に百濟救援用の軍船を造ったことに始まるといわれており、明治 32 年(1898 年)には、開港場に指定され、以来国際貿易港として重要な役割を担っている。

一方、市域の面積は約 1,411k m²と大変広大であり、南には、水深 2,500m、日本一深い湾である駿河湾を臨み、長く穏やかな海岸線と霊峰富士に向かって広がる特定重要港湾清水港が海とのふれあいの空間を形成している。

北には、3,000m級の峰々が連なる南アルプスがそびえ、その裾野に広がる森林は、市域の 76%を占め、清らかな水を育み、源流から河口までが市域内で完結する 1 級河川安倍川をはじめ、藁科川、興津川などの河川は、日本有数の清流を誇っている。

山と海とをつなぐ河川がもたらす山の滋養が育んだ駿河湾の豊かな恵みは、市民の食卓を彩るほか、缶詰に代表される水産加工業の発展の基礎となってきた。

さらに、その缶詰は、中山間地で盛んに栽培されている茶とともに、明治から昭和にかけて、清水港の代表的な輸出品目となり、地域はもとより、我が国の経済発展の原動力となっていた。

このように本市は、長い歴史に育まれ、特に、明治期以降は、山と市街地、市街地と海とを結ぶ輸送路整備や、市街地における茶の集積機能の充実など、山の生活と海の生活とを市街地を経由して結び、世界に直接開かれたことにより発展してきた都市でもある。

多彩で広大な市域を誇る本市であるが、市民の約9割は人口集中地区(DID地区)に集まり、その面積は約127k㎡と市域面積の約9%に過ぎないが、その人口密度は5,981.7人(平成27年国勢調査)と稠密な市街地を形成している。その中心市街地は、政令指定都市であり静岡県の県庁所在地でもあることに相応しく、行政、経済、情報、文教等の都市機能も厚く集積している。

産業面に目を移すと、現在に至るまで全国一の茶の集散地となっているほか、製造品出荷額約1.8兆円(26年工業統計、政令指定都市20市中第11位)、商業販売額約3.4兆円(26年商業統計、政令指定都市20市中第16位)と第1次産業から第3次産業まで、それぞれが大きな規模を誇りつつもバランスよく集積している。

茶やマグロに加え、サクラエビやプラモデルなどの本市独自の産業資源や、観光資源でもある、駿府城跡ほか徳川家康公所縁の社寺や世界文化遺産の構成資産である三保松原などの特徴的な文化資源、森林やユネスコエコパークである南アルプスなど自然資源も具えている。

また、古くから東西交通の要衝としてヒト、モノ、情報など様々な価値が集まってきたという歴史に培われた市民性、都市規模や産業構造、さらには地理的条件などから、多くの企業が、本市をテストマーケティングの地として選んできた。

新製品を全国展開するためには、まず、本市の市民に受け入れられることが求められることから、まさに、本市は、我が国のテストマーケティングの聖地ともいえる。

市民生活の面では、様々な場面でSDGsに繋がる活動が活発にされている。

その代表的なものとして、世界の共通言語である「サッカー」をあげることができる。

本市では、単に競技スポーツとしてだけでなく、まちづくり、ひとづくりを推進する地域資源としてサッカーを活用してきた。Jリーグ清水エスパルスを頂点に、また、市内高校サッカー界からは数多くのJリーガー、日本代表選手を輩出してきたが、その輝かしい栄光を創出し、本市を日本一のサッカーどころに導いたのは、ほぼ小学校区単位にあるサッカー少年団であるといっても過言ではない。

少年団の活動は、家庭や趣味等に充てられる自らの余暇を、サッカーの指導に費やす地域の指導者、保護者らのボランティアに支えられ、その指導は、サッカーの技術面のみにとどまらず、様々な面から子供の育成支援を行っているともいえる。

また、毎年、約 300 のチーム、3,500 人超の選手を集めて開催される全国少年少女草サッカー大会の存在も忘れてはならない。大会には、現役選手の父兄に加え卒団した中高生も運営に参加し、まさに地域ぐるみで自主的にサッカーに携わっている。

市内外に加え海外チームも参加する草サッカー大会、民間企業が主催するユース年代の国際大会や清水エスパルスのホームゲームとも相俟って、サッカーは、本市の有力な観光資源にもなっている。

この他にも、シニアリーグに興じる高齢者や、休日にサッカーで汗を流す社会人など、サッカーは、本市が目指す「健康長寿のまち」の実現にも大きく貢献している

この他にも、2002FIFAサッカーワールドカップ日韓大会において、ロシアチームが旧清水市で行ったキャンプを契機に、静岡アートギャラリーにおけるエルミタージュ美術館特別展及び同美術館における名誉市民の故芹沢銈介氏の特別展の開催、ホッキョクグマ「ロッシー」のレニングラード動物園からの来静などロシアとの交流が盛んになったように、サッカーは、本市の国際交流にも大きく貢献してきた。

このように、市内の様々な力を集結し進めている本市におけるサッカーへの取組は、SDGsが掲げる目標の多くに好影響を及ぼしている。

また、本市における防災対策もSDGs的なものとして指摘することができる。

静岡県は、近い将来大地震が発生する恐れがあり、市全域で激しい地震動に襲われる他、沿岸部では津波による被害が発生するものとみられている。

本市においては、このような大震災等に対処するため、単位自治会・町内会を基本に、自主防災組織が、さらに、その上部団体として、発災時に避難所となる小学校の学区を基本とする連合自主防災組織も設置されている。

避難所の運営は自主防災組織によることとされており、多くの自主防災組織では、共助の精神に則り、日常的に様々な活動に取り組んでいる。

特に、地域防災訓練は、避難所の施設管理者や医師、市職員を交えた会議など、企画段階から訓練の運営までを自主防災組織が主体的に取り組み、訓練当日は、多くの住民が参加している。さらに、訓練には、発災時に地域の貴重な戦力として期待されている中学生や高校生も、地域の担い手としての自覚のもと数多く参加している。

SDGs11.bも「あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う」としているが、本市にあっては、市民レベルでの防災意識も高く浸透している。

このように、市民生活の中にSDGsに通じる多くの活動を見ることができるが、一方で、SDGsへの取組を始めるにあたり行った市民認知度調査(H29.10、市民92人)において、SDGsを知っていると回答は2%に過ぎなかったことが課題としてあげることができる。

さらに、自然環境に恵まれ、温暖な気候と高次都市機能の中、活発な経済活動や市民

活動が行われている本市であるが、現在、大きな問題も抱えている。

本市の人口は、1990年(平成2年)をピークに年々減少傾向にあり、国立社会保障・人口問題研究所の推計(平成25年)によれば、2010年(平成22年)に約716千人あった人口が、2030年には約623千人、2040年には約599千人となり、30年間で約22%減少するとされている。

平成29年4月には、政令指定都市としては初めて人口が700千人を下回り、減少数は、県内で最も多く、政令指定都市の中でもワースト4位となっている。

東京有楽町のNPO法人ふるさと回帰支援センターへの移住相談ブースの設置や新幹線通学費貸与事業などの独自の施策を進め、平成29年には47年ぶりに人口社会増に転じるという明るい兆しが見えてきたところではあるが、自然減圧力は強烈で、人口維持にまでは至っていない。

人口減少の最大の問題点は、地域経済を縮小させ、地域の活力を低下させ、まちを衰退させていくことにある。

その問題点を意識し、人口減少対策として、単なる自然減対策や社会減対策への取組にとどまらず、交流人口増加策にまで視野を広げ、重層的、複合的な対策を進めている。例えば、6本の戦略の柱を定めた「静岡市総合戦略」の1本目の柱に、国の総合戦略にはない本市独自の方向性として、「まちの存在感を高め、交流人口を増やす」という戦略を掲げている。

それを強力に推し進めるため、圏域人口約120万人を抱える静岡県中部5市2町(静岡市、島田市、焼津市、藤枝市、牧之原市、吉田町、川根本町)との間で「しずおか中部連携中枢都市圏」を形成し、地域連携DMO推進事業やアンテナショップ開設事業等に取り組んでいる。

しかしながら、人口活力の維持に向け、地域経済を活性化させるためには、「あらゆる主体を集結させ」、この地で生まれ育んでいくべき新産業など「2030年の姿を思い描き」、そこからバックキャストして今すべきことに取り組んでいくことが効果的である。

さらに、人口減少社会にあつては、地域経済の活性化を図ることにより、社会、環境など、本市の抱えるその他の問題の解決につなげることも考えなければならない。

また、人口減少の大きな要因として、若年層の人口移動を挙げることができる。すなわち、市内高校の卒業生約6,500人のうち、75%にあたる約4,900人は進学や就職のために市外転出するのに対し、そのうち卒業に伴い、市内に戻ってくる若者は、37%にあたる約1,800人に過ぎない。一方、市内企業の新卒採用充足率が5割程度に過ぎないことも併せて考慮すると、本市発の新産業は、地域経済はもとより、世界経済にまで貢献するなど、若者にとって魅力的であり、かつ、裾野を広げ、多くの若者の雇用に確実につながるものでなければならない。

このようなことから、人口減少対策として行う地域経済の活性化に向けて取り組むにあたっては、SDGsの理念に沿って進めることとしたい。

また、平成 26 年 12 月に議決を得た「静岡市基本構想」は、目標年次を定めることなく「『世界に輝く静岡』の実現」をまちづくりの目標として掲げている。

そのため、前述した、三保松原の世界文化遺産の構成資産への登録や南アルプスのユネスコエコパーク、ロシアとの関係に加え、国連軍縮会議の開催(平成 24 年)やスペイン国王の来静(平成 29 年)など、世界を意識した施策にも取り組んでいるものの、世界に輝くための決定的なツールにたどり着けていない面もある。

一方、足元から「『世界に輝く静岡』の実現」を具現化すべく、特に優先すべき5つの施策群を5大構想(詳細は次項参照)に集約し、その推進に重点的に予算を配分している。

5大構想は、いずれも地域経済の活性化に資するものではあるが、この5大構想にSDGsを組み込み「『世界に輝く静岡』の実現」への加速力に繋げていくことを、平成 30 年2月議会における施政方針演説で、市長が高らかに宣言した。

これらのことに加え、市民生活の中にSDGs的な取組が見られ、テストマーケティングの聖地ともいえる本市がSDGs未来都市となることは、静岡合併が平成の大合併の契機となったことと同様に、自治体SDGsを全国展開する上で、非常に効果が高いものといえる。

(2)2030 年のあるべき姿

前述した通り、静岡市基本構想が定める「『世界に輝く静岡』の実現」が 2030 年のあるべき姿である。

また、それを実現するため5大構想を強力に進めているところであるが、その5大構想が成就した姿こそが、2030 年における本市の具体像であるといえることができる。

さらに、5大構想の推進にあたっては、市長のリーダーシップにより、2030 年に「世界に輝く静岡」の実現に向けたSDGs活用方策を明確に位置付けることで、政策の一貫性を強化(ターゲット 17.14)していく。

なお、SDGsへの取組を始めるにあたり行った市民アンケート調査(H29.11、市民 110 人)における設問「本市が取り組むべきSDGs目標」に対する回答の多くは、5大構想の推進にひもづけられるものであった。

表1 市に取り組んでほしいSDGsの目標と該当する5大構想

市に取り組んでほしいSDGsの目標(回答者数)	該当する5大構想
3:すべての人に健康と福祉を(63)	「健康長寿のまち」の推進
8:働きがいも経済成長も(35)	「まちは劇場」の推進
4:質の高い教育をみんなに(54)	教育文化の拠点づくり

16: 平和と公正をすべての人に(21)	歴史文化の拠点づくり
14: 海の豊かさを守ろう(46)	海洋文化の拠点づくり

1 「健康長寿のまち」の推進

(1) SDGsを踏まえての 2030 年の姿

全ての市民が、いつまでも健康で人生を楽しむことができ、また、住み慣れた「自宅ですずっと」、人生の最後まで、自分らしく幸せに暮らすことができるまちを実現する。

本構想は、SDGs目標3「すべての人に健康と福祉を」に直結するものである。

そこで、世界に目を向けて本構想を見つめなおすと、アジア諸国では急速に高齢化が進み、我が国の高齢化対策への関心が非常に高いことから、本市の取組が世界を牽引していく。

このため、「健康長寿のまち」の推進により確立した静岡型の取組を東アジアに向け発信し、SDGs目標3の達成に大きく貢献している姿を、2030年における本市の姿として描く。

(2) 方 針

① 健康寿命 75 歳への延伸

徳川家康公の健康寿命の秘訣と言われる「知への好奇心(社会参加)」、「食事」、「運動」を柱として、市民一人ひとりが、これらを日常的に取り入れやすい都市環境づくりと全ての市民の自発的な健康づくりの支援を推進する。

② 自宅でずっと暮らせるまちづくり

高齢者や障がい者をはじめ、誰一人取り残すことなく自宅でずっと暮らせるまちの実現に向け、医療・介護等の専門職や地域の市民の連携により、切れ目のない医療・介護や介護予防、生活支援といった支援の体制を構築するとともに、全ての市民に積極的に情報発信することで、地域に根差した静岡型地域包括ケアシステムの構築を目指す。

2 「まちは劇場」の推進

(1) SDGsを踏まえての 2030 年の姿

文化・クリエイティブ活動への支援や、公共空間の利活用を通じて、大道芸で培ってきた市民の創造性や感性を磨き上げ、わくわくドキドキの笑顔溢れるまちとすることで、交流人口の増加を図り、地域経済の活性化に繋げる。

本構想は、SDGs目標4「質の高い教育をみんなに」を意識しつつ、目標8「働きがいも経済成長も」の達成を目指すものである。

また、本市の市街地を舞台に、世界中のパフォーマーの参加の下、毎年秋に開催する「大道芸ワールドカップ in 静岡」は、平成 31 年度に 28 回目の開催を迎える。大道芸ワールドカップは、市内外からの来場者約 200 万人を誇る、本市の大きな観光資源となっている。

そこで、世界に目を向けて本構想を見つめなおすと、「大道芸ワールドカップ in 静岡」をインバウンド獲得のための切り札にするといった観点もでてくる。

このため、「大道芸ワールドカップ in 静岡」に世界中から人々が集まり、本市においてSDGs目標8が達成されている姿を、2030年における本市の姿として描く。

(2) 方針

① わくわくドキドキの仕掛けづくりと人材育成

全ての市民がまちなかに来るたびにわくわくドキドキ感を抱くことができる、非日常空間を演出する仕掛けを創るとともに、担い手となる人材育成を行うことにより、市民主体の創造的活動を促し、本市の魅力の向上と市外からの来街者の増加を図り、地域経済の活性化に繋げる。

② 公共空間の積極的な活用による文化・クリエイティブ活動の「舞台」の創出

公共的都市空間における文化・クリエイティブ活動の「舞台」を創出することで、大道芸に代表される世界レベルのパフォーマンスに身近に触れる機会を増やすとともに、パフォーマーにとって憧れの地となるような地域資産の魅力向上を図る。

3 教育文化の拠点づくり【草薙・東静岡副都心】

(1) SDGsを踏まえての2030年の姿

副都心としての拠点整備を進めてきた東静岡と草薙駅周辺地区を、教育文化の香りが漂い、多くの若者が集まり、交流が生まれる拠点とし、新たな賑わい、地域活性化を実現する。

本構想は、「東静岡『アート&スポーツ/ヒロバ』」の設置や運営の面からはSDGs目標11「住み続けられるまちづくり」を、草薙地区における学生と地域との協働によるまちづくりの面からは目標8「働きがいも経済成長も」を見据えたものとなっている。

ここで、「教育文化拠点」の言葉に相応しい目標4「質の高い教育をみんなに」に照らして本構想を見つめなおすと、本市における「高等教育のあり方の検討」に目が向いていく。

「高等教育のあり方の検討」は、本市の総合戦略に「大学進学時に若者が流出している現状を受け、若者の学びの選択肢の拡大、地域社会や生産性向上を目指す企業が必要とする人材の育成、確保を図るための受け皿として、市立大学の設置の可能性も含めて高等教育のあり方を検討する。」とされたことを受け始まったものである。

(2) 方針

① 教育文化の香りが漂う都市空間の創造

文化スポーツの殿堂の整備を目指す東静岡地区と、大学や図書館、美術館などが集

積し、文教エリアとしての特性を有する草薙地区に、教育文化の新たな価値を創造し、地域経済の活性化を果たす。

- ② 高等教育をはじめとした学習機会の提供とシチズンシップに富んだ人材の養成
多様な高等教育を始め、生涯にわたって学習できる機会を充実させるとともに、積極的にまちづくりに関わって地域に貢献しようとする公共意識の高い人材の養成や、市民参画を促す施策を進める。

4 歴史文化の拠点づくり【静岡都心】

(1) SDGsを踏まえての2030年の姿

駿府城公園を始めとする歴史的名所(ランドマーク)を活用しながら、静岡都心のにぎわいを創出することで、交流人口の増加を図るとともに、地域経済の活性化を実現する。

本構想は、SDGs目標8「働きがいも経済成長も」の達成を目指すものである。

一方、本構想の目玉事業として、平成33年の開館を目指し、博物館機能を備えた歴史文化施設の整備も進められており、その観点からは、目標4「質の高い教育をみんなに」にも通じる構想でもある。

歴史文化施設では、郷土史の展示に加え、本市縁の徳川家康公を顕彰することとなるが、家康公は、長く続いた戦乱の世に終止符を打ち、世界でも例を見ない250年間にも及ぶ平和な時代「パックス・トクガワーナ」を築いた、世界史上の偉人でもある。

そこで、SDGs目標16「平和と公正をすべての人に」を意識して本構想を見つめなおすと、家康公が希求した「平和」を歴史文化施設で取り上げていくことが必要となってくる。

このため、歴史文化施設から家康公の偉業とともに「平和」が世界に向けて強く発信され、SDGs目標16の達成に大きく貢献している姿を、2030年における本市の姿として描く。

(2) 方針

① 歴史文化の伝承と新たな魅力の創出による風格ある街並みの形成

駿府城公園や浅間神社などの美しい景観を有する歴史的資源を磨き上げ、歴史を感じる空間を創ることにより、駿府城公園周辺エリアのブランド力を高め、静岡都心への集客力を高める。

② 駿府城公園周辺における賑わいと潤いのある新たな公共空間の創造

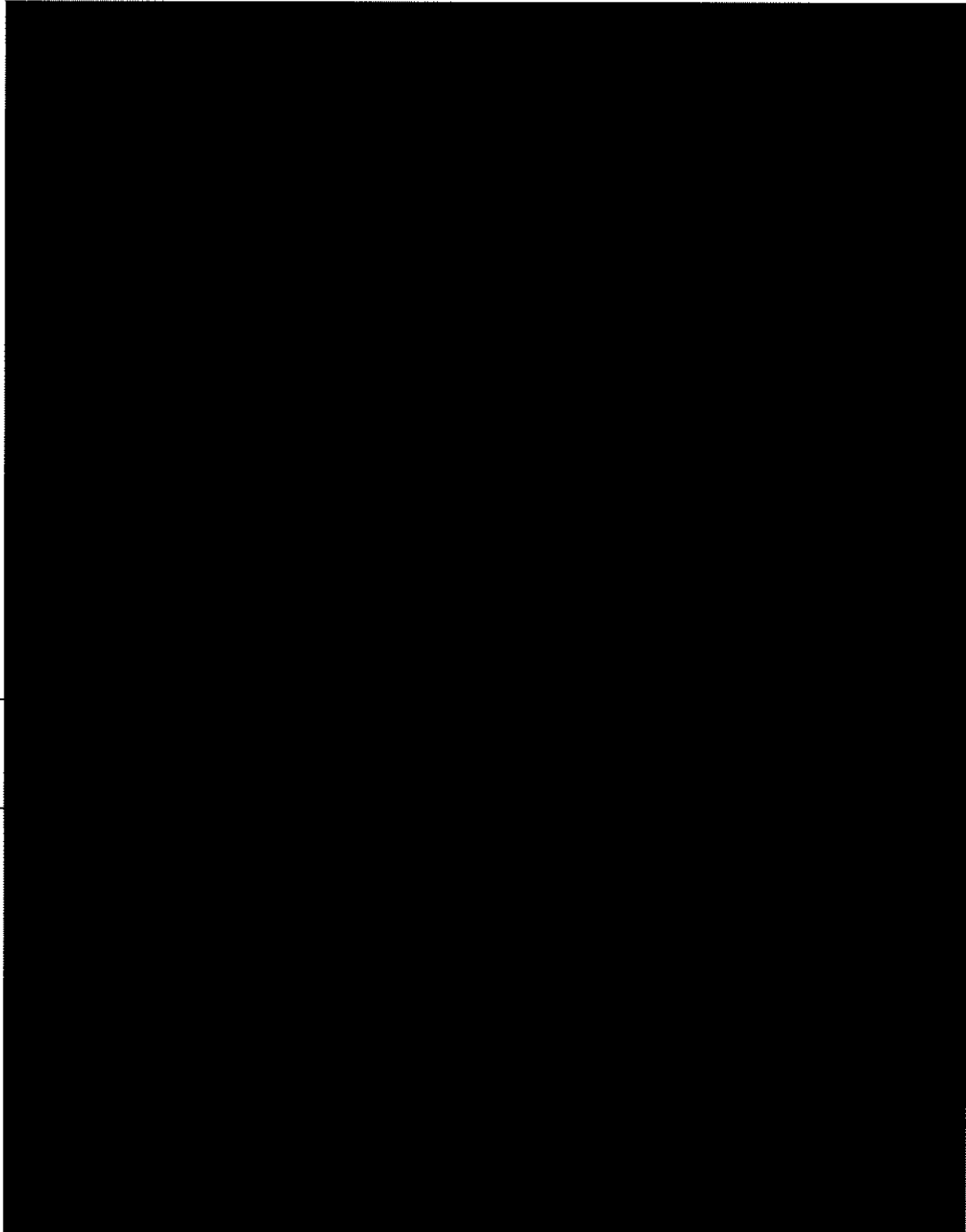
駿府城公園などの歴史的施設で、公共空間を活用した、地域資産の魅力を向上させる取組を行うことにより、全ての市民の静岡都心への誇りと愛着を高め、「まちなかライフ」の楽しさを演出する。

5 海洋文化の拠点づくり【清水都心】

(1)SDGsを踏まえての 2030 年の姿

清水港周辺に集積する海洋関連産業や教育機関を活かし、世界の玄関口となる「国際海洋文化都市」に変身を遂げるとともに、災害に強い清水都心を形成し、ウォーターフロント地区の新たな賑わい、交流、経済の活性化を実現する。

本構想は、SDGs目標4「質の高い教育をみんなに」、目標9「産業と技術革新の基盤をつくろう」にも好影響を及ぼしつつ、目標 14「海の豊かさを守ろう」の達成を目指すものである。



(2)方針

① 脆弱性に配慮した災害対策



② 「働くみなと」に「楽しむみなと」を加えた求心力の強い港町の創生

清水都心ウォーターフロント地区において、観光の基盤整備や、わくわくドキドキを肌で感じるような多彩な賑わいづくりの施設を通して、民間投資を喚起していく。

③ 産学官民連携による「海洋文化拠点」の形成



5大構想	優先的に取上げるゴール	SDGs推進に資するゴール
1 「健康長寿のまち」の推進	ゴール8  ゴール9 	3、11、17
2 「まちは劇場」の推進		17
3 教育文化の拠点づくり		1、4、17
4 歴史文化の拠点づくり		16
5 海洋文化の拠点づくり		1、5、7、12、14

- ・「世界に輝く静岡」の実現に向け、ゴール8及び9を優先的に取り上げるゴールに設定。
- ・ゴール8及び9に優先的に取り組むことにより波及するSDGs推進に資するゴールを関連付け、5大構想が成就した姿「世界に輝く静岡」を2030年に実現していく。

(3)優先的に取り上げるゴール、ターゲット

前述した通り、本市における最大の課題は人口減少であり、その本質的な問題は、地域経済を縮小させ、地域の活力を低下させ、まちを衰退させていくことにある。

このため、SDGs目標8「働きがいも経済成長も」及び目標9「産業と技術革新の基盤をつくろう」を優先的に取り上げることとする。

なお、これらは、2030年における本市のあるべき姿を実現するために取り組んでいる5大構想にも通じるところである。

また、その一方で、5大構想等の推進は、社会及び環境に係る目標やターゲットにも好影響を及ぼすものである。

1. 経済 ゴール8 ターゲット 8.2、8.5、8.9
 ゴール9 ターゲット 9.2、9.5



8.2「高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上及びイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。」

8.5「2030年までに、若者や障害者を含むすべての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。」

 テレワークの推進を含めた働き方改革に取り組み、市内産業の担い手確保を図る。



8.9「2030年までに、雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業を促進するための政策を立案し実施する。」

 「まち劇場」の推進により、わくわくドキドキの笑顔あふれる街とすることで、国内外からの交流人口の増加を図る。

 また、歴史文化施設や海洋文化施設にあっては、例えば海洋文化施設の場合、世界最先端の海洋研究による新たな価値の創出や、そこでしか体験できないコトを提供するなど、単に物見遊山のための大規模集客施設で終わらすことなく、リピーター確保や人材育成につながる仕掛けを講じていく。

 さらに、地域連携DMO推進事業やアンテナショップ開設事業など、静岡県中部地域5市2町で構成される「しずおか中部連携中枢都市圏」による取組みを進めていく。

9.2「包摂的かつ持続可能な産業化を促進し、2030年までに各国の状況に応じて雇用及びGDPに占める産業セクターの割合を大幅に増加させる。」

 海洋文化の拠点づくりの一環として行う海洋産業クラスター創造事業において、駿河湾という「海洋資源」、大学等研究機関の「知見」、清水港とともに発展してきた造船業をはじめとする機械金属製造業や水産加工業等の関連産業の「技術」を組み合わせることにより、海洋関連産業における新事業創出・事業高度化を推進するとともに、研究機能の強化・集積を図る。

 この取組により水産物を高機能性食品に加工する技術開発にも取り組んでいるが、これは、SDGs目標12「つくる責任 つかう責任」に貢献するものでもある。

9.5「2030年までにイノベーションを促進させることや100万人当たりの研究開発従事者数

を大幅に増加させ、また官民研究開発の支出を拡大させるなど、開発途上国を始めとする国々の産業セクターにおける科学研究を促進し、技術能力を向上させる。」

海洋文化拠点施設において、世界最先端の海洋研究を進めるために研究者を集めるとともに、次世代の研究を担う人材を育成する。

2. 社会 ゴール8 ターゲット 8.6



8.6「2020年までに、就労、就学及び職業訓練のいずれも行っていない若者の割合を大幅に減らす。」

「高等教育のあり方検討」の中で、第4次産業革命の進展を踏まえたうえでのリカレント教育の充実策等を検討し、具体的な取組を進めていく。

また、「まちづくりは人づくり」の意識のもと、「構想力」「行動力」「人間力」を兼ね備えた市民と行政との協働によるまちづくりを担うシチズンシップに富んだ人材を養成する「静岡シチズンカレッジこ・こ・に」事業を推進するとともに、若者たちの学びの大きな障害となる子供の貧困対策にも取りくんでいく。

なお、この取組は、SDGs目標1「貧困をなくそう」、目標4「質の高い教育をみんなに」及び目標17「パートナーシップで目標を達成しよう」にも通じるものである。

3. 環境 ゴール8 ターゲット 8.4

ゴール9 ターゲット 9.4



8.4「2030年までに、世界の消費と生産における資源効率を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する10年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る。」

9.4「2030年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。」

※改ページ

② 自治体SDGsの推進に資する取組

※SDGs未来都市選定後の3年間(2018~2020年度)に実施する取組を記載すること。

(1)自治体SDGsの推進に資する取組の概要

1.「健康長寿のまち」の推進

この構想では、直結するSDGs目標3「すべての人に健康と福祉を」を通じて、以下のゴールとターゲットに波及効果を加える事業をSDGs未来都市選定後の3年間に実施する。

(1)生涯活躍のまち静岡推進事業

関連するゴール3 ターゲット 3.4



3.4「2030年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて3分の1減少させ、精神保健及び福祉を促進する」

県内有数の規模と賑わいの中心である葵区呉服町地区と、近隣に大学等の教育機関や福祉施設、商業施設が集積する駿河区役所周辺地区の2地区において、若者が地域と交流しながら生涯活躍のまちづくりに参画する機会を充実し、予防や治療に対する関心を高めていく。

(2)元氣いきいき！シニアサポーター事業

関連するゴール8 ターゲット 8.5



8.5「2030年までに、若者や障害者を含むすべての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する」

65歳以上高齢者の地域貢献活動をポイント化し、一定のポイントで地場産品と交換することで、地産産品の振興につなげ、市内産業の担い手確保を図る。

(3)徘徊認知症高齢者の創作模擬訓練モデル事業

関連するゴール17 ターゲット 17.17



17.17「さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する」

地域での認知症高齢者についての理解を深めるとともに、見守りや連携体制を構築し、認知症による行方不明者をできるだけ早く安全に保護できる体制を構築する。

2. 「まちは劇場」の推進

この構想では、直結するSDGs目標8「働きがいも経済成長も」を通じて、以下のゴールとターゲットに波及効果を加える事業をSDGs未来都市選定後の3年間に実施する。

(1) 駿府城公園のあり方・活用の検討業務

関連するゴール8 ターゲット 8.9

関連するゴール 11 ターゲット 11.7



8.9「2030年までに、雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業を促進するための政策を立案し実施する」

11.7「2030年までに、女性、子供、高齢者及び障害者を含め、人々に安全で包摂的かつ利用が安易な緑地や公共スペースへ普遍的アクセスを提供する」

ユニークベニューの視点を加味した駿府城公園のあり方と活用の検討を様々なステークホルダーと行い、「歴史文化のまち」の拠点として、誰もが行きたくなる静岡都市の賑わいづくりにつなげていく。

(2) 「まちは劇場」プロジェクト推進事業

(オーケストラ事業・市民参加型舞台公演事業)

関連するゴール 17 ターゲット 17.17



17.17「さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する」

市内で活動しているオーケストラと連携し、学校訪問コンサートやオープンスペースでのコンサートを行い、音楽文化を通じてまちを活性化させる。

また、障がい者出演舞台公演の誘致など、あらゆる人々が文化芸術活動に参加できる環境整備を進める。

(3) 「まちは劇場」プロジェクト関連広報プロモーション事業

関連するゴール8 ターゲット 8.9



8.9「2030年までに、雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業を促進するための政策を立案し実施する。」

「まちは劇場」プロジェクトのイベント情報を発信し、同プロジェクトの認知度向上とイベントへの関心を高め、賑わいの創出と交流人口の増加を図る。

3. 教育文化の拠点づくり

この構想では、直結するSDGs目標4「質の高い教育をみんなに」を通じて、以下のゴールとターゲットに波及効果を加える事業をSDGs未来都市選定後の3年間に実施する。

(1) 草薙駅周辺整備事業

関連するゴール9 ターゲット 9.1



9.1「全ての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靭なインフラを開発する」

JR草薙駅橋上駅舎北及び南北自由通路や南北駅前広場、アクセス道路等の整備でバリアフリー化や交通結節機能の強化を進め、近隣の大学を核に南北地区が一体となり、外出したくなる新たな賑わいの拠点を創出する。

(2) 高等教育のあり方検討推進事業

関連するゴール8 ターゲット 8.6

関連するゴール9 ターゲット 9.5



8.6「2020年までに、就労、就学及び職業訓練のいずれも行っていない若者の割合を大幅に減らす。」

「高等教育のあり方検討」の中で、第4次産業革命の進展を踏まえたうえでのリカレント教育の充実策等を検討し、具体的な取組を進めていく。

9.5「2030年までにイノベーションを促進させることや100万人当たりの研究開発従事者数を大幅に増加させ、また官民研究開発の支出を拡大させるなど、開発途上国を始めとする国々の産業セクターにおける科学研究を促進し、技術能力を向上させる。」

(3) 「静岡シチズンカレッジこ・こ・に」推進事業

関連するゴール1 ターゲット 1.2

関連するゴール4 ターゲット 4.1

関連するゴール8 ターゲット 8.6

関連するゴール17 ターゲット 9.5



1.2「2030年までに、各国定義によるあらゆる次元の貧困状態にある、全ての年齢の男性、女性、子供の割合を半減させる」

4.1「2030年までに、全ての子供が男女の区別なく、適切かつ効果的な学習成果をもたらす、無償かつ公正で質の高い初等教育及び中等教育を修了できるようにする」

8.6「2020年までに、就労、就学及び職業訓練のいずれも行っていない若者の割合を大幅に減らす。」

17.17「さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する」

「まちづくりは人づくり」の意識のもと、「構想力」「行動力」「人間力」を兼ね備えた市民と行政との協働によるまちづくりを担うシチズンシップに富んだ人材を養成する「静岡シチズンカレッジこ・こ・に」事業を推進するとともに、困難を抱える子ども・若者とその家庭への支援にも取り組み、誰一人取り残されない人づくりを推進していく。

4. 歴史文化の拠点づくり

この構想では、直結するSDGs目標 16「平和と公正をすべての人に」を通じて、以下のゴールとターゲットに波及効果を加える事業をSDGs未来都市選定後の3年間に実施する。

(1) 追手町音羽町線等にぎわい空間創出事業

関連するゴール8 ターゲット 8.9

関連するゴール 16 ターゲット 16.7



8.9「2030年までに、雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業を促進するための政策を立案し実施する。」

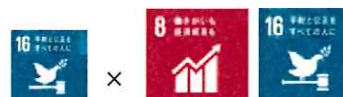
16.7「あらゆるレベルにおいて、対応的、包摂的、参加型及び代表的な意思決定を確保する」

歴史文化の核となる駿府城公園と商業地区との間の追手町音羽町線等を平和の礎を築いた徳川家康公の功績「パックス・トクガワーナ」を共有しながら官民連携で賑わいのある空間にしていく。

(2) 駿府城公園のあり方・活用の検討業務

関連するゴール8 ターゲット 8.9

関連するゴール 16 ターゲット 16.7



8.9「2030年までに、雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業

を促進するための政策を立案し実施する。」

16.7「あらゆるレベルにおいて、対応的、包摂的、参加型及び代表的な意思決定を確保する」

ユニークベニューの視点を加味した駿府城公園のあり方と活用の検討を行い、家康公が希求した「平和」を発信しながら「歴史文化のまち」の拠点として静岡都市の賑わいづくりにつなげていく。

5. 海洋文化の拠点づくり

この構想では、直結するSDGs目標 14「海の豊かさを守ろう」を通じて、以下のゴールとターゲットに波及効果を加える事業をSDGs未来都市選定後の3年間に実施する。

(1) 海洋文化拠点施設整備推進事業

関連するゴール5 ターゲット 5.5



関連するゴール8 ターゲット 8.2、8.5、8.9

関連するゴール9 ターゲット 9.5

5.5「政治、経済、公共分野でのあらゆるレベルの意思決定において、完全かつ効果的な女性の参画及び平等なリーダーシップの機会を確保する」

8.2「高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上及びイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。」

8.5「2030年までに、若者や障害者を含むすべての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。」

テレワークの推進を含めた働き方改革に取り組み、市内産業の担い手確保を図る。



8.9「2030年までに、雇用創出、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業を促進するための政策を立案し実施する。」

海洋文化施設にあっては、世界最先端の海洋研究による新たな価値の創出や、そこでしか体験できないコトを提供するなど、単に物見遊山のための大規模集客施設で終わらすことなく、リピーター確保や人材育成につながる仕掛けを講じていく。

9.5「2030年までにイノベーションを促進させることや100万人当たりの研究開発従事者数

を大幅に増加させ、また官民研究開発の支出を拡大させるなど、開発途上国を始めとする国々の産業セクターにおける科学研究を促進し、技術能力を向上させる。」

海洋文化拠点施設において、世界最先端の海洋研究を進めるために研究者を集めるとともに、次世代の研究を担う人材を育成する。

(2) 静岡型水素タウン促進事業

関連するゴール7 ターゲット 7.a



関連するゴール8 ターゲット 8.2、8.4、8.5、8.9

関連するゴール9 ターゲット 9.2、9.4、9.5

7.a「2030年までに、再生可能エネルギー、エネルギー効率及び先進的かつ環境負荷の低い化石燃料技術などのクリーンエネルギーの研究及び技術へのアクセスを促進するための国際協力を強化し、エネルギー関連インフラとクリーンエネルギー技術への投資を促進する」

8.4「2030年までに、世界の消費と生産における資源効率を漸進的に改善させ、先進国主導の下、持続可能な消費と生産に関する10年計画枠組みに従い、経済成長と環境悪化の分断を図る。」

9.4「2030年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。」

(3) 海洋産業クラスター創造事業

関連するゴール1 ターゲット 1.5

関連するゴール9 ターゲット 9.2、9.5

関連するゴール12 ターゲット 12.3

関連するゴール14 ターゲット 14.1、14.b



1.5「2030年までに、貧困層や脆弱な状況にある人々の強靱性を構築し、気候変動に関連する極端な気象現象やその他の経済、社会、環境的ショックや災害に暴露や脆弱性を軽減する」

9.2「包摂的かつ持続可能な産業化を促進し、2030年までに各国の状況に応じて雇用及びGDPに占める産業セクターの割合を大幅に増加させる。」

12.3「2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減少させる」

14.1「2025年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する」

14.b「小規模・沿岸零細漁業者に対し、海洋資源及び市場へのアクセスを提供する」

海洋文化の拠点づくりの一環として行う海洋産業クラスター創造事業において、駿河湾という「海洋資源」、大学等研究機関の「知見」、清水港とともに発展してきた造船業をはじめとする機械金属製造業や水産加工業等の関連産業の「技術」を組み合わせることにより、海洋関連産業における新事業創出・事業高度化を推進するとともに、研究機能の強化・集積を図る。

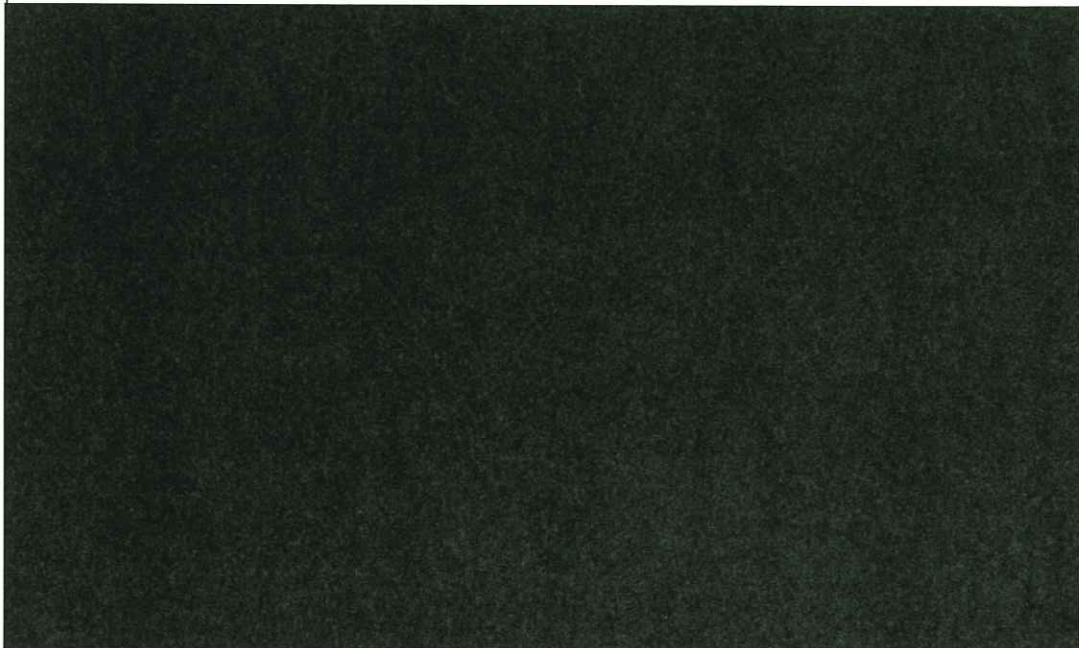
この取組により水産物を高機能性食品に加工する技術開発にも取り組み、食料の廃棄量削減を推進していく。



(2) 情報発信・普及啓発、自治体SDGsモデル事業の普及展開

(自治体SDGsの情報発信・普及啓発)

SDGsに対する市民認知度の低いこと(平成29年10月、市民92人を対象にSDGsの認知度を調査したところ、SDGsを知っている市民は2%しかいない)が、「全ての主体を集結し」「誰一人取り残すことなく」「全ての人々の人権を実現」しようとするSDGs推進の大きな障壁となることが危惧されるため、SDGsの強力な普及展開を図る。



2. 教育分野との連携

中学校の公民の授業単元をSDGsで分類整理し、SDGsに位置付けながら学習を進める授業カリキュラムを策定し、平成30年度から市立中学校でモデル実施する。

授業には、国連のNGO(国連の友AP)職員等を招聘し、中学生に期待するアクションの講演を行いながら、他の中学校への水平展開を図る。(域内)

3. 大学との連携

市内大学及び静岡青年会議所と連携し、企業へSDGs推進の取組を広げるための課題と対策を調査研究し、業種別にモデル企業を設定し、SDGs推進の取組を実施しながら、市内企業への水平展開を図る。(域内)

4. 静岡青年会議所との連携

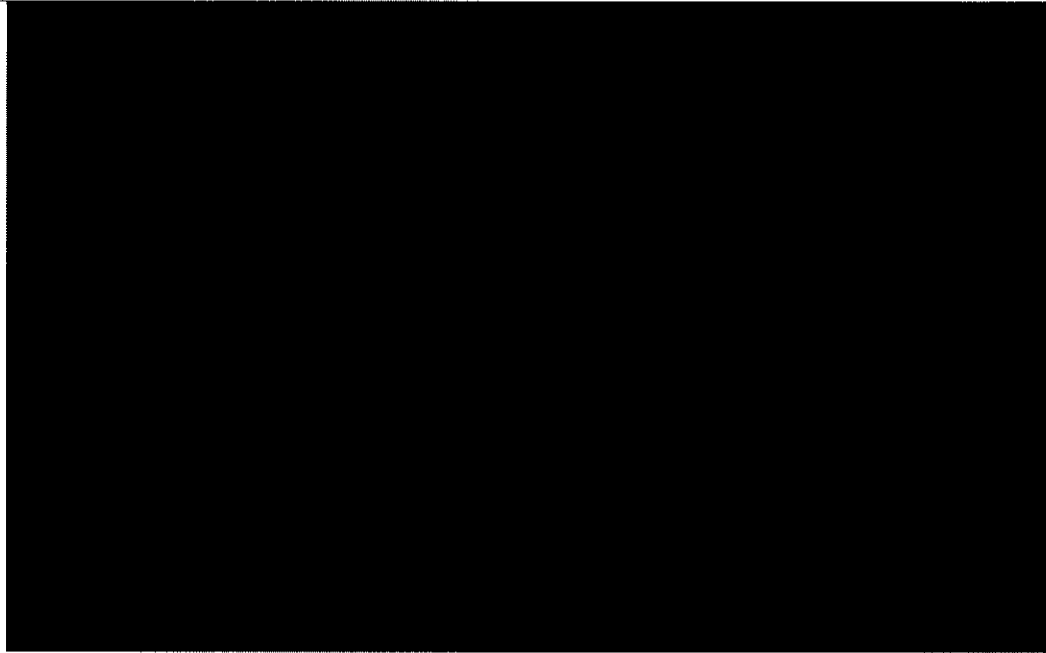
座学でSDGsを理解した構成員が講師として市内小学校を訪問し、SDGsカードを活用してゲーム感覚でSDGsの普及啓発を図る。(域内)(静岡青年会議所主催)

5. 地方創生カレッジ

内閣府による地方創生カレッジ事業を活用し、SDGsに関するセミナーを開催したうえで、大学生及び社会人によるワークショップを平成30年3月13日に行った。(域内)(日本生産性本部主催)

(自治体SDGsモデル事業の普及展開)

本市が行うSDGsモデル事業「静岡型水素タウン促進事業」で、未利用エネルギーを活用した水素製造技術や開発に取り組む水素キャリア(固体水素源)を全国、さらには、世界への普及を図り、地球上のあらゆる場所での水素エネルギーの利用を可能にするだけでなく、誰一人取り残されない理念のもと、「人」に着目し、我が国の共通課題である「脆弱性に配慮した災害対策」、「中山間地の活性化」、「若者の転出抑制」の解決にも展開していく。



(参考)

現在、国は、東日本大震災以降に顕在化した、温室効果ガスの排出量増加とエネルギー自給率の低下といった課題解決の一つの手法として「水素社会」の実現を目指しており、平成 26 年 6 月には「水素・燃料電池戦略ロードマップ」、平成 29 年 12 月には「水素基本戦略」を策定するなど、我が国を挙げて水素エネルギーの利活用に向けた取組を行っていく姿勢を示している。

水素エネルギーは、利用段階で温室効果ガスや大気汚染物質などが排出されないだけでなく、様々なエネルギー源から製造可能であること、現時点でも製鉄所や食塩電解などの工場から副産物として大量に発生しているため、温暖化対策とエネルギー自給率の向上を図れる、究極の「クリーンエネルギー」として期待されている。

このようなことから、市域で水素エネルギーの利活用に関する取組を行っていくことは、将来的には世界全体での脱炭素化社会の形成に向けた大きな手段となるポテンシャルを秘めている。

つまり、本市のSDGsモデル事業は国内外への普及展開性の要素を多く兼ね備えている。

※改ページ

③ 自治体SDGsの取組実施可能性

(1) 各種計画への反映

※総合計画、地方版総合戦略、環境基本計画、その他の各種計画

国の実施指針を参考に「(仮称)静岡市持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」を作成する。これは、市の施策をSDGsの各目標に関連づけるとともに、2030 アジェンダをシステムとして活用した新規事業の立案や行政評価等を行うことにより、市政全般にSDGsを組み込もうとするものである。

本指針を踏まえ、各種計画へSDGs推進の意義、考え方、目標、ターゲットなどを反映していく。

特に、政策の推進及び都市経営に関する市長の意思決定を要する重要なものについては、SDGsとの関連づけを市長が確認し、2030年に「世界に輝く静岡」の実現に向けSDGsの活用方を明確にすることにより、政策の一貫性を強化していく。

(仮称)静岡市持続可能な開発目標(SDGs)実施指針(案)※下線は本市の特長

1. 静岡市の状況

- ・まちづくりの目標:「世界に輝く静岡」の実現
- ・5大構想(歴史文化の拠点づくり、海洋文化の拠点づくり、教育文化の拠点づくり、「健康長寿のまち」の推進、「まちは劇場」の推進、)、自主防災組織、サッカーなど

2. SDGs推進の意義

常にSDGsを意識することにより、思考と行動を世界水準へと変貌させる。

3. まちづくりの目標達成のための優先課題と具体的な施策

(1) あらゆる人々の活躍の推進

- ・子育てと仕事の両立支援 ・困難を抱える子ども・若者とその家庭への支援 など

(2) 健康・長寿の達成

- ・健康長寿のさらなる推進と生きがい活動の充実 ・ライフステージに合わせた健康づくりの推進 など

(3) 地域活性化・ローカルイノベーション

- ・中小企業の経営基盤・競争力の強化 ・戦略産業の育成・集積を推進 など

(4) 持続可能で強靱なまちづくり

- ・安全でおいしい水の安定供給 ・安定的な廃棄物処理体制の確保 など

(5) 省・再生可能エネルギー、気候変動対策、循環型社会

- ・省エネルギーの推進 ・気候変動に対応した対策の推進 など

(6) 生物多様性、森林、海洋等の環境の保全

・南アルプスなどの自然環境・生態系の保全 ・自然を守る人材の育成 など

(7) 平和と安心・安全社会の実現

- ・生涯を通じて、安心して生活できる支援体制の充実
- ・一人ひとりに必要な支援を提供できる環境づくり など

(8) SDGs実施推進の体制と手段

- ・庁内外の推進体制の構築 ・広報・啓発の推進 ・課題に応じた地域間の広域連携 など

4. 優先課題に取り組むための基本的な考え方

(1) 世界の模範を目指す(普遍性)

SDGsに積極的に取り組むとともに、その取組を世界に発信する。

(2) 誰一人取り残さない(包摂性)

事業の企画立案にあたっては、SDGsの目標とターゲットを意識する。

(3) 市民参画を推進する(参加型)

自治基本条例や市民参画推進条例等を踏まえ、市民参画のもと各種事業を推進するとともに、主体的にまちづくりに参画する人材を育成する。また、イベント等を通じてSDGs推進の取組の普及啓発を図る。

(4) 一つの事業を通じて異なる課題にアプローチする(統合性)

既存事業や新規事業をSDGsの目標とターゲットで分類整理し、共通するターゲットを通じて複数の課題解決に取り組む。

(5) 透明性と説明責任を担保する(透明性と説明責任)

マネジメントツールとしてのSDGsの活用方法を研究しつつ、まずは、静岡型行政評価制度により、事業の実施状況、成果について評価、検証し、公表する。

5. リーディングプロジェクト

SDGs推進普及啓発事業

6. 今後に向けて

- ・本指針に基づいて実施する取組を「アクションプラン」(国のアクションプランを参考)として取りまとめ、年内を目途に策定する。
- ・SDGs推進に向けた取組に関する知見の向上や事業成果等を踏まえ、本指針は随時見直す。

1. 総合計画

総合計画の実施計画に国の「持続可能な開発目標(SDGs)実施指針」で示された実施原則を静岡市版に整理し、SDGs推進の実施原則として明記していく。

(静岡市SDGs推進の実施原則)

(1) 普遍性(世界の模範を目指す)

SDGsに積極的に取り組むとともに、その取組を世界に発信する。

(2) 包摂性(誰一人取り残さない)

事業の企画立案にあたっては、SDGsの目標とターゲットを意識する。

(3) 参画型(市民参画を推進する)

自治基本条例や市民参画推進条例等を踏まえ、市民参画のもと各種事業を推進するとともに、主体的にまちづくりに参画する人材を育成する。また、イベント等でSDGs推進の取組を発信し、普及啓発を図る。

(4) 統合性(一つの事業を通じて異なる課題にアプローチする)

既存事業や新規事業をSDGsの目標とターゲットで分類整理し、共通するターゲットを通じて複数の課題解決に取り組む。

(5) 透明性と説明責任(透明性と説明責任を担保する)

静岡型行政評価制度により、事業の実施状況や成果を評価、検証し、公表する。

2. 総合戦略

本市の総合戦略に掲げている6つの戦略のひとつ「時代に合った『まち』をつくり、圏域の連携を深める」にSDGs推進を明示し、具体的な実施事業として、SDGs推進の評価検証システムの構築や若者への普及啓発などの取組を静岡市SDGs推進事業として掲載している。

3. 環境基本計画

IoTを活用したエネルギーマネジメント技術の確立、水素エネルギーの利活用、溶融スラグの有効活用などのグリーンイノベーションの推進を図るための施策を中心に、「経済」と「社会」に好循環を生み出すリーディングプロジェクトを新たに設定するとともに、国の第5次環境基本計画で掲げる「地域循環共生圏形成」及びSDGs推進の理念を踏まえ、平成27年3月に策定した「第2次静岡市環境基本計画」の中から、地域から発信していく環境政策の体系を整理していく。

4. 静岡市障がい者共生のまちづくり計画

SDGsのターゲット「すべての人々に対して、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジを達成すること」「障がいのある子ども等の弱い立場にある人が、あらゆるレベルの教育や職業訓練の機会に平等にアクセスできるようにすること」「障がいのある人を含むすべての人について、完全かつ生産的な雇用、働きがいのある人間らしい仕事、同一労働同一賃金を達成すること」「障がいのある人を含むすべての人が、公共交通機関や公共スペー

スを安全かつ容易に利用できるようにすること」を本市の施策と関連付けて取り入れることで、目標を達成するための推進力として活用している。

5. 静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン及びアクションプラン

基本的な視点「水素社会に対する市民・事業者の受容性喚起」、「エネルギー産業の創出」、「安心・安全なまちづくり」、「温室効果ガスの排出抑制」にSDGsを関連づけることにより、低炭素なまちづくりを進めるだけでなく、災害に強いまちづくりや高い経済波及効果を産み出しながら、2030年に水素エネルギーを利活用した「静岡型水素タウン」の実現に取り組んでいく。(参考資料として添付)

6. 健康長寿のまちづくり計画

市民一人ひとりが自らの健康を意識し、自然に健康長寿を実現できるまち、地域に根差した「静岡型地域包括ケアシステム」の構築を目指し、家康公の健康長寿の秘訣と言われる“知”[社会参加]、“食”[食事]、“体”[運動]を軸とした取組や、医療・介護の専門職や地域の市民の連携により、切れ目のない医療・介護や介護予防、生活支援といった支援の体制を身近な学区、地区単位(市内 78 地区)で構築していく。

7. 施政方針(抜粋)

「地球儀を俯瞰する」安倍晋三首相は、本年の施政方針演説においてこのように述べ、我が国が世界の平和と繁栄に貢献する決意を示し、自治体に対して、国際連合が掲げる SDGs 実現への協力を要請されました。

SDGs とは、2015 年 9 月に国連サミットにおいて全会一致で採択された、持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals)の略称です。この目標達成に向けて、国連加盟国は 2030 年までに「地球上の誰一人として取り残さない」との合言葉の下、この地球から貧困や飢餓、環境汚染や気候変動、テロや戦争などがもたらす“人類の不安や不幸”を除去する努力を求められることとなりました。SDGs とは先進国も途上国も共に、いわば「この世界をずっとみんなで」良くしようという 17 の目標と 169 の ターゲットから構成された、15 年間に渡る“国連版の総合計画”なのです。

これに呼応して、国は先頃「地方創生に向けた自治体 SDGs 推進事業について」との指針を公表し、自治体の SDGs の取組を後押しし始めました。もとより SDGs が目指す国際社会の姿は、静岡“市民の安心や幸せ”を 実現しようとする、本市が目指す都市の姿と重なります。

そこで本市では全国に先駆けて来年度から、3 次総の中に SDGs を組み込む作業に着手することにしました。具体的には、SDGs が掲げる 17 の目標の幾つかを、3 次総のとりわけ<5 大構想>実現に向けた工程表の中に盛り込み指標化する取組を始めます。3 次総に、より高いストレッチ目標を掲げることにより、その実現への加速力としてい

こうという試みです。

幸いこれまでの取組を通して、〈5大構想〉のうち静岡都心、清水都心そして草薙・東静岡副都心の「世界に存在感を示す3つの都心づくり」に蒔かれた種が、少しずつ芽生えてきていると手応えを感じています。

静岡都心の〈歴史文化の拠点づくり〉では、駿府城天守台の発掘調査の過程で、江戸城をも凌ぐ日本一のスケールの天守台が姿を現していますし、歴史文化施設の建設に向けては、世界に名だたる建築家の手によって設計が進んでいます。清水都心の〈海洋文化の拠点づくり〉では、清水港の国際クルーズ拠点形成港湾の指定を受け、客船の寄港が飛躍的に増加する中、海洋文化施設の整備に向けた基本計画の策定が始まり、新清水庁舎にあっては基本構想案が固まり、目下パブリックコメントが実施されています。そして草薙・東静岡副都心の〈教育文化の拠点づくり〉では、草薙地区に今春、常葉大学新キャンパスが開学する一方、東静岡地区には、「アート&スポーツ/ヒロバ」の一角に、ローラースポーツパークが暫定整備され、市内外から多くの若者を呼び込んでいます。

以上の考え方とこれまでの成果の下、来年度はこれらの芽をさらに育てていくべく、SDGsの指標化という新たな養分を与え、〈5大構想〉をリーディングプロジェクトとした3次総を引き続き強力で推進していきます。

※改ページ

④ 推進体制

(1) 行政体内部の執行体制

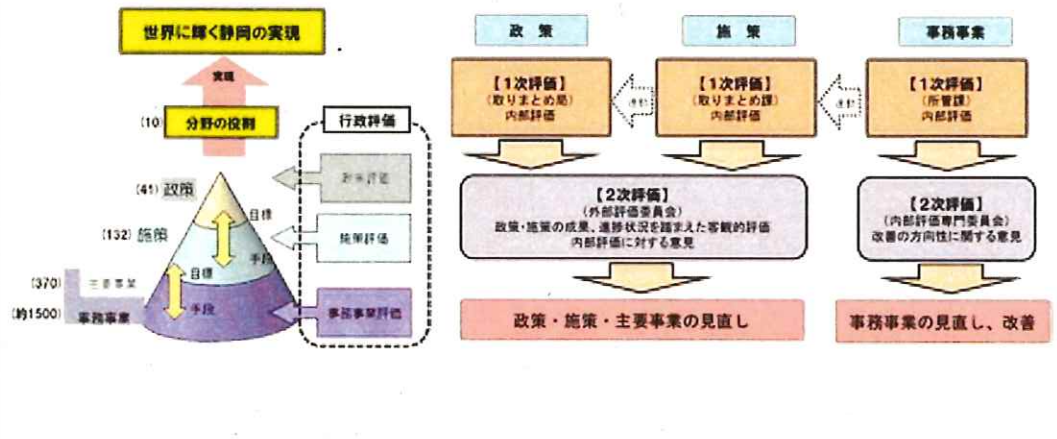
政策の推進及び都市経営に関する市長の意思決定を要する重要なものについては、SDGsとの関連づけを市長が確認し、2030年に「世界に輝く静岡」の実現に向けSDGsの活用方策を明確にすることにより、政策の一貫性を強化していく。

2. 静岡市創生・SDGs推進本部の設置

人口減少対策に取り組むために平成27年4月に設置した静岡市人口減少対策推進本部(本部長:市長、副本部長:副市長、本部員:公営企業管理者、政策官及び各局長等)の名称を平成30年度から「(仮称)静岡市創生・SDGs推進本部会議」に改め、SDGs推進を所掌事務に加え、全庁的にSDGsを推進する。

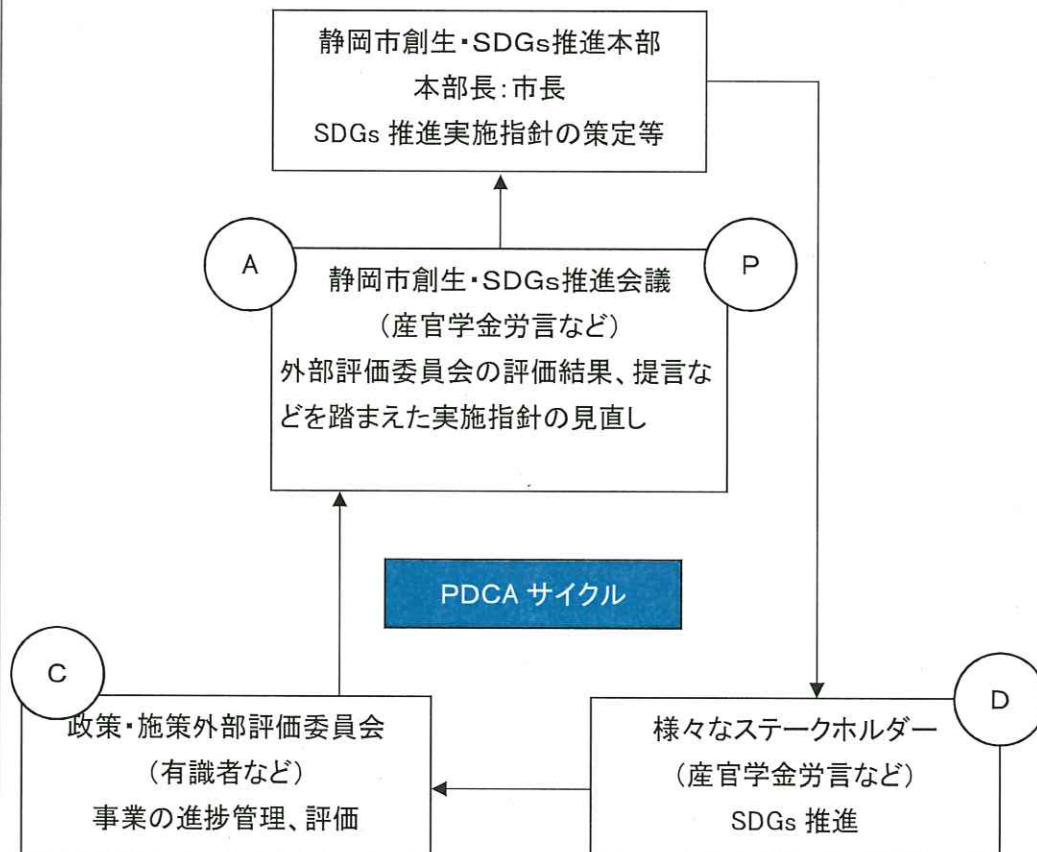
(仮称)静岡市創生・SDGs推進本部がSDGs推進のコントロールタワーとなって、様々なステークホルダーと連携しながら事業を実施する。また、新規に取り組むSDGs事業であっても、総合計画に位置付けることにより、事業の評価は、既に行っている総合計画の評価の中で行っていく。

なお、実務面は、市の総合計画推進を担当する各局企画主任者及び各課企画主任者が担うこととする。



3. 静岡市創生・SDGs推進会議の設置

SDGsの推進にあたり、専門的見地からの意見又は提言を求め、また、SDGsに基づく施策等の効果を検証するため、市民・産・官・学・金・労・言から構成される推進会議を設置(平成30年3月22日)した。



(2) 域内の連携

※住民、企業・金融機関、教育・研究機関、NPO等

2. 中部地区(静岡市、島田市、焼津市、藤枝市、牧之原市、吉田町、川根本町)広域連携による観光まちづくりプロジェクト

DMOの推進を目的に平成29年10月に設置。

主な構成員は、中部地区内の首長、旅行会社、金融機関、鉄道事業者であり、大規模な市場調査に基づいたプログラム開発や個別資源開発など、デスティネーションブランド戦略に取り組むことで、地域経済の活性化に対する認識を共有し、一体的に事業を展開していく。

3. 静岡市海洋産業クラスター協議会

5大構想の一つである「海洋文化の拠点づくり」を推進するため、平成28年5月に設置。

主な構成員は、国立研究開発法人海洋研究開発機構及び水産研究・教育機構、東海大学、静岡大学、静岡県立大学、静岡商工会議所、国土交通省清水港湾事務所、静岡県であり、「研究開発推進」「新事業創出」「人材育成」「企業集積、研究集積、人材集積」による持続的イノベーションサイクルの構築に取り組むことで、駿河湾をフィールドに海洋の調査研究・開発を加速していく。

4. 生涯活躍のまち静岡推進協議会

葵区呉服町地区及び駿河区役所周辺地区におけるCCRCを推進するため、平成29年6月に設置。

主な構成員は、有料老人ホーム運営事業者、再開発まちづくり会社、静岡市社会福祉協議会、市内大学、地元自治会・商店街であり、幅広いソフトサービスの提供経験を持つ民間事業者のノウハウと、地域に密着した活動をすでに実施している社会福祉法人・大学等の強みを活かした事業を展開していく。

5. 静岡市PF官民推進協議会

プレミアムフライデーをきっかけとした働き方改革を推進するため、平成29年2月に設置。

主な構成員は、静岡商工会議所、I Love しずおか協議会（企業主体でまちに賑わいを創出するための様々な企画・運営を行う協議会）、清水駅前中心市街地情報交換会、公益財団法人静岡市まちづくり公社、静岡市商店会連盟、静岡市清水商店街連盟、静岡地域労働者福祉協議会、公益財団法人静岡市勤労者福祉サービスセンターであり、送り出し側である企業、受入側である個店・施設と連携した事業を展開していく。

6. 三保松原保全センター（仮称）

富士山世界文化遺産の構成資産として登録された三保松原の保全と利活用を両立する「三保モデル」を構築するため平成30年12月に設置（予定）。

主な構成員は、静岡商工会議所、静岡観光コンベンション協会、三保松原保全活用

団体、東海大学、静岡大学、静岡県立大学、常葉大学、静岡農業高等学校、学識者、住民代表であり、CSR 活動を行う企業に対する効果的で達成感のある活動プログラムの提供や、地元の旅館業・観光業と連携した三保松原保全ツアーなどを展開していく。

7. しずおか産学就職連絡会

若者の市内企業への就労を促進するため、平成 29 年6月に設置。

主な構成員は、静岡商工会議所、市内大学であり、若者向けの講習会、セミナーや企業求人・採用支援が行われた企業と若者とのマッチングする機会を充実することを通じて、企業の人材確保、生産性の向上等を図っていく。

8. SDGs学習カリキュラム推進会議

中学校でのSDGs推進を図るため、平成 30 年4月に設置(予定)。

主な構成員は、市内中学校(公立及び私立)であり、授業に国連の友APの職員等を招聘し、中学生に期待するアクションの講演等を行いながら、市内中学校への水平展開を図っていく。

9. SDGs大学連携プロジェクト

大学と連携しSDGs推進の普及啓発を図るため、平成 30 年4月に設置(予定)。

主な構成員は、市内大学、静岡青年会議所であり、企業へSDGs推進の取組を広げるための課題と対策を調査研究し、業種別にモデル企業を設定し、SDGs推進の取組を実施しながら、市内企業への水平展開を図っていく。

10. しずおか未来学園 2018 プロジェクト

小学校でのSDGs推進を図るため、平成 30 年4月に設置(予定)。

座学でSDGsを理解した青年会議所の所員が講師として市内小学校を訪問し、SDGsカードを活用してゲーム感覚でSDGsの普及啓発を図っていく。

11. 包括連携協定(企業等)

平成 27 年2月から以下の企業と協定を締結し、静岡市及び企業・団体等が有する能力、資産等を活用し、相互に連携・協力して静岡市の地方創生を推進していく。

- ・佐川急便株式会社(平成 29 年 12 月 26 日)
- ・ネットワンシステムズ株式会社(平成 29 年 8 月 10 日)
- ・損害保険ジャパン日本興亜株式会社(平成 29 年 4 月 27 日)
- ・東京海上日動火災保険株式会社(平成 28 年 12 月 19 日)
- ・静岡英和女学院高等学校(平成 28 年 7 月 15 日)

- ・静岡県司法書士会(平成 28 年 3 月 17 日)
- ・しずおか信用金庫(平成 27 年 12 月 15 日)
- ・静岡信用金庫(平成 27 年 12 月 15 日)
- ・静岡銀行(平成 27 年 7 月 10 日)
- ・清水銀行(平成 27 年 7 月 10 日)
- ・静岡県宅地建物取引業協会(平成 27 年 2 月 23 日)

12. 包括連携協定(大学)

平成 24 年 11 月から以下の大学と協定を締結し、静岡市及び大学が有する能力、知的財産等を活用し、相互に連携・協力して地域の課題に適切に対応し、活力ある個性豊かな地域社会の形成と発展並びに人材を育成していく。

- ・静岡産業大学(平成 28 年 7 月 4 日)
- ・静岡英和学院大学・静岡英和学院短期大学部(平成 28 年 6 月 14 日)
- ・常葉大学(平成 28 年 6 月 14 日)
- ・東海大学(平成 27 年 2 月 17 日)
- ・国立大学法人静岡大学(平成 25 年 5 月 13 日)
- ・静岡県立大学(平成 24 年 11 月 22 日)

13. 災害時協力協定

平成 8 年 6 月から報道機関、郵便局、医師会など約 260 の民間事業者と協定を締結し、傷病者に対する応急処置、医療、応急生活物資の供給など民間企業と災害時に協力していく。

14. 公益社団法人ふじのくに地域・大学コンソーシアム

教育力・研究力の一層の向上を図るとともに、地域社会の発展に寄与するため、平成 26 年 4 月に設置。

主な構成員は、県内外の大学、県内自治体、教育委員会、行政書士会など、22 大学高等教育機関、18 の自治体及び 2 公共的団体(平成 29 年 4 月時点)であり、「教育連携」「共同研究」「地域貢献」「国際交流」「学生支援」「機関交流」「情報発信」に係る幅広事業を展開していく。

(3) 自治体間の連携(国内)

1. 中部圏域の 4 市 2 町(島田市、焼津市、藤枝市、牧之原市、吉田町、川根本町)

中部圏域 4 市 2 町との間で連携中枢都市圏に係るビジョンを締結している

2. 静岡県

県内市町とのネットワークを活用し、本市の取組の情報発信等を通じて、SDGsの理解促進、普及開発を図ることができる。

3. 浜松市

定期的に行っている首長同士の会談(G2)の議題で、SDGs推進を協議する

4. 全国市長会及び指定都市市長会

首長が集まる会議において、SDGs推進の意義や本市の取組を市長が発信する

また、本市が最優先して取り組んでいる5大構想の中で、「健康長寿のまち」は、自治体共通の課題であることから、「健康長寿のまち」の推進をSDGsの目標及びターゲットで分類整理し、今後の取組を首長間で意見交換することにより、SDGsの理解促進を図りながら、推進していく。

5. 奄美市、龍郷町、宇検村及び大和村

市内清掃工場のごみ処理過程で生成される溶融スラグが、鹿児島県奄美大島の藻場再生に活用されている。溶融スラグの活用により、海藻が繁茂し、魚介類の繁殖といった効果も確認されており、交流を深めながら、駿河湾から太平洋を視野に入れた海洋保全に展開していく。

6. 岩手県山田町及び大槌市

窓口業務に携わる事務職員や土木等の技術職員を派遣するとともに、南海トラフの

地震対策で蓄積された本市の自助、共助、公助の取組や知見を現地職員と共有することで、東北震災の早期復興を実現していく。

7. 相互応援協定を締結している自治体(国土交通省、東京都、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、長野県、全ての指定都市など)

食糧、飲料水及び生活必需品並びにその供給に必要な資機材の提供など災害時に
おける協力体制を国、県、市町と構築し、脆弱性に配慮した災害対策を牽引していく。

(4)国際的な連携

本市が最優先して取り組んでいる5大構想を通じて国際的な連携を行いながら、SDGs
を推進していく。

1. 「健康長寿のまち」の推進

姉妹都市「オマハ市(アメリカ)」との経済交流

また、姉妹都市「カンヌ市(フランス)」との文化交流

2. 「まちは劇場」の推進

姉妹都市「シェルビービル市(アメリカ)」との青少年受入

「カンヌ市(フランス)」との文化

3. 教育文化の拠点づくり

姉妹都市「ストックトン市(アメリカ)」、「オマハ市(アメリカ)」及び「シェルビービル市(アメリカ)」と青少年の派遣及び受入、教職員相互派遣

4. 歴史文化の拠点づくり

姉妹都市「オマハ市(アメリカ)」との文化交流

友好都市「フエ市(ベトナム)」との文化

交流

5. 海洋文化の拠点づくり

姉妹都市「ストックトン市(アメリカ)」との青少年派遣及び受入

教職員相互派遣

「モンレー(アメリカ)」とは、研究者の相互交流等

友好港湾「青島港(中華人民共和国山東省青島市)」

※改ページ

2 自治体SDGsモデル事業(特に注力する先導的取組)

① 自治体SDGsモデル事業での取組提案

(1) 課題・目標設定と取組の概要

(アピールポイント)

○新たに安定した分散型エネルギー供給源を確保することにより、災害時のエネルギー不足で、全ての市民(特に、中山間地)を取り残さない。

○「経済」「社会」「環境」で別々に活動していたステークホルダーが
ネットワークを形成し、これまでの取組だけでは、ヒト、モノ、カネ、情報等の
関係で限界のあった「静岡型水素タウンの実現」に取り組んでいく。

(課題・目標設定)

本事業は、直結するSDGs目標7「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」を通じて、以下のゴールとターゲットに波及効果を加える取組提案である。

経済

ゴール8 ターゲット 8.3

ゴール9 ターゲット 9.4



SDGsやパリ協定の旗印の基、世界各国では脱炭素ビジネスモデルの取組が活発化している。今後は、これらグリーンイノベーションに対する投資がさらに拡大していくことが見込まれるため、本市においても、地域経済の活性化を図るべく、産業振興の方向性を定めた「産業振興プラン」の戦略産業の一つとしてエネルギー産業を設定した。

この、エネルギー産業の活性化を図るため、静岡市水素エネルギー利活用促進協議会構成委員が中心となり、「
を活用するための新たな水素キャリア(固体水素源)の開発(8.3)」、「水素キャリアを利活用する関連機器の開発(9.4)」に挑戦し、エネルギー技術への投資、成長・雇用、イノベーションを牽引していく。

これらの取組を通じ、安価かつ大量に輸送するための水素キャリアと活用技術を開発・水平展開していくことで、これまで系統線が整備されず近代的エネルギーにアクセスできなかった人々の「エネルギーへの普遍的アクセス」を確保する。

社会

ゴール4 ターゲット 4.7



ゴール 11 ターゲット 11.3

本市は、「南海トラフ巨大地震」の発生が懸念される地域であり、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす、あらゆる可能性を考慮した「レベル2」では、最大で物的被害(全壊数)が約 93,000 棟、人的被害(死者数)が約 15,300 人と予測される。安心・安全なまちづくりを進めるうえでは、ハード・ソフト両面で対策を行う必要がある。

特に、災害時には、安定した分散型エネルギー供給源として水素を活用するうえで、水素社会に対する全ての市民・事業者の受容性を喚起するため、静岡市水素エネルギー利活用促進協議会構成委員が中心となり、「水素を利活用した機器の普及啓発拡大(4.7)」、「IoT 技術を活用した水素街区の形成(11.3)」に挑戦し、教育、持続可能な都市化を牽引していく。

これらの取組を通じ、新たに安定した分散型エネルギー供給源を確保することにより、災害時のエネルギー不足で全ての市民(特に、中山間地)を取り残さない、脆弱性に配慮した災害対策を推進する。

環境

ゴール 13 ターゲット 13.1



本市域から排出される温室効果ガスは、1990 年度と 2014 年度を比較した場合、域内企業の代替フロン類生産活動廃止などにより 38.4%削減しているものの、2005 年度以降は排出量が横ばいとなっている状況である。

さらなる温暖化対策を進めるうえでは、従来の省エネ、再エネの普及、分散型エネルギーの拡大に加え、これまで活用していなかった未利用エネルギーの活用が必要となる。

このため、未利用エネルギーの有効利用を目指し、静岡市水素エネルギー利活用促進協議会構成委員が中心となり、「温泉に含まれる微生物を活用した水素製造・利用(13.1)」に挑戦し、気候変動に対する対策を牽引していく。

これらの取組を通じ、自然環境の保全と活用を意識したグリーンイノベーションを牽引するための人材育成を図る。


(取組の概要)

事業名:静岡型水素タウン促進事業


これまで、本市域における水素エネルギーの利活用に関する取組は、「経済」「社会」にあっては民間企業が、「環境」にあっては大学が、それぞれの立場から取り組んできた。

しかしながら、「水素社会」の実現に向けては、技術面、コスト面、制度面などで未だ多くの課題を有しており、課題解決には、業種の垣根を越え多様なステークホルダーの連携が必要となる。

また、効果的な取組を推進するためには、2030年の本市のあるべき姿を描き、そこからバックキャストして、多様なステークホルダーが共通認識のもと有機的に連携した取組を推進していく必要もある。

このため、本市では、「経済」「社会」「環境」で別々に活動していたステークホルダーが、ネットワークを形成し、これまでの取組だけでは、ヒト、モノ、カネ、情報等の関係で限界のあった「静岡型水素タウンの実現」に取り組んでいく。

例えば、新たに安定した分散型エネルギー供給源を確保することにより、災害時のエネルギー不足で、全ての市民(特に、中山間地)が取り残されないようにしていく。


さらに、安価かつ大量に輸送するための水素キャリアと活用技術を開発・水平展開していくことで、これまで系統線が整備されず近代的エネルギーにアクセスできなかった人々がアクセス可能となる。

(2-1) 経済面の取組

(KPI)

- ・新たな水素キャリア(固体水素源)に関連する開発件数
2件(2017年)→5件以上(2020年)
- ・水素を利活用した機器(家庭用・業務用燃料電池、燃料電池自動車)の普及台数

家庭用燃料電池	1,236台(2016年度末)	→	9,000台(2020年)
業務用燃料電池	0台(2016年度末)	→	4台(2020年)
燃料電池自動車	13台(2016年度末)	→	250台(2020年)

(事業費)

3年間(2018~2020年)総額:445,000千円

(取組概要)

清水都心での水素エネルギーを利活用したエリアの開発、新たな水素エネルギーキャリアの開発に向けた調査研究のほか、将来の市場導入に向けた純水素を燃料とする燃料電池の実証実験などにより水素供給体制の確立に向けた基盤を整備していく。

これらの取組を通じ、安価かつ大量に輸送するための水素キャリアと活用技術を開発・水平展開していくことで、これまで系統線が整備されず近代的エネルギーにアクセスができなかった人々の「エネルギーへの普遍的アクセス」を確保する。

(2-2) 社会面の取組

(KPI)

・水素を利活用した機器(家庭用・業務用燃料電池、燃料電池自動車)の普及台数

家庭用燃料電池 1,236台(2016年度末)→9,000台(2020年)

業務用燃料電池 0台(2016年度末)→4台(2020年)

燃料電池自動車 13台(2016年度末)→250台(2020年)

(事業費)

3年間(2018～2020年)総額:44,000千円

(取組概要)

静岡県内で初めて整備された定置式水素ステーションを活用し、水素エネルギーに取り組む意義などを発信するとともに、家庭用燃料電池、業務用燃料電池、燃料電池自動車を導入したのに対し、導入費用の一部を助成することで機器の普及拡大を図る。

また、IoT技術を活用した水素街区形成に向け、官民が連携し水素供給設備を整備するための規制緩和に向けた取組や、パイプラインで水素を供給するための技術的課題等を整理する。

1 燃料電池を活用した機器の導入助成

2 IoT技術を活用した水素街区の形成に向けた検討

これらの取組を通じ、新たに安定した分散型エネルギー供給源を確保することにより、災害時のエネルギー不足で全ての市民(特に、中山間地)を取り残さない、脆弱性に配慮した災害対策を推進する。

(2-3) 環境面の取組

(KPI)

・微生物を活用した水素製造量

1日あたりの水素ガス生成量 1.0 m³(H₂) / 1 m³(温泉水) (2017年)

→2.5 m³(H₂) / 1 m³(温泉水) (2020年)

・水素エネルギーに係る環境教育の実施者数

0人(2016年度末)→延べ15,000人(2020年)

(事業費)

3年間(2018～2020年)総額:150,000千円

(取組概要)

温泉付随ガスを活用した自立分散型エネルギー供給システムの確立に向けた温泉水および付随ガス(主にメタン)の調査、山間部での水素製造に向け、フィールド(温泉)を活用した水素ガス生成リアクターの研究・開発により未利用エネルギーの有効利用を図っていく。

1 温泉に含まれる微生物を活用した水素製造・利用

これらの取組を通じ、自然環境の保全と活用を意識したグリーンイノベーションを牽引するための人材育成を図る。

(3-1)三側面をつなぐ統合的取組

(自治体SDGs補助金対象事業)

(事業費)

3年間(2018～2020年)総額:33,613千円

(取組概要)

これまで、本市域における水素エネルギーの利活用に関する取組は、「経済」「社会」にあっては民間企業が、「環境」にあっては大学が、それぞれの立場から取り組んできた。

しかしながら、「水素社会」の実現に向けては、技術面、コスト面、制度面などで未だ多くの課題を有しており、課題解決には、業種の垣根を越え多様なステークホルダーの連携が必要となる。

また、効果的な取組を推進するためには、2030年の本市のあるべき姿を描き、そこからバックキャストして、多様なステークホルダーが共通認識のもと有機的に連携した取組を推進していく必要もある。

このため、本市では、学識経験者、エネルギー供給事業者、自動車メーカー、機器メーカーなどから構成する「静岡市水素エネルギー利活用促進協議会」を設立するとともに、多様なステークホルダーの取組の共通指針となる「静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン」を策定した。

今後は、ビジョンに掲げる「静岡型水素タウン」の実現に向け、技術開発に取り組むだけでなく、水素エネルギーの需要拡大に向け、下記の取組を推進し、全ての市民、事業者への普及啓発を行う。

また、普及啓発にあたっては、普及啓発イベントの開催のみならず、燃料電池自動車を保有する企業と連携し、燃料電池自動車の高い給電能力と静音性を活かし、外部給電器

を導入することで、夜間での防災訓練や非常時における避難所で活用し、水素エネルギーの普及拡大を図るとともに、防災力の強化も図る。

さらに、「静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン」の実現に向け、現在の技術開発の動向や最新の社会情勢を踏まえ、2019年度以降の具体的取組やスケジュールなどを盛り込んだ「第2期静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン」を2018年度中に策定する。

(3-2) 三側面をつなぐ統合的取組による相乗効果(新たに創出される価値)

(3-2-1) 経済⇔環境

(経済→環境)

(概要)

安価かつ大量に輸送するための水素キャリアと活用技術を開発・水平展開していくことで、これまで系統線が整備されず近代的エネルギーにアクセスができなかった人々の「エネルギーへの普遍的アクセス」を確保することにより、経済面の民間投資が改善され、環境面において未利用エネルギーの有効利用という相乗効果(新しい価値)が創出される。

(KPI)

・微生物を活用した水素製造量

1日あたりの水素ガス生成量 $1.0 \text{ m}^3(\text{H}_2) / 1 \text{ m}^3(\text{温泉水})$ (2017年)

→ $2.5 \text{ m}^3(\text{H}_2) / 1 \text{ m}^3(\text{温泉水})$ (2020年)

(環境→経済)

(概要)

温泉に含まれる微生物を活用した水素製造・利用技術を過疎化が進む中山間地で開発することにより、環境面において未利用エネルギーの有効利用が改善され、経済面において、

交流人口の増加に伴う地域経済の活性化という相乗効果(新しい価値)が創出される。

(KPI)

・水素を利活用した機器(家庭用・業務用燃料電池、燃料電池自動車)の普及台数

家庭用燃料電池 1,236 台(2016 年度末)→9,000 台(2020 年)


業務用燃料電池 0 台(2016 年度末)→ 4 台(2020 年)

燃料電池自動車 13 台(2016 年度末)→ 250 台(2020 年)

(3-2-2) 経済⇔社会

(経済→社会)

(概要)

水素キャリアを利活用する関連機器の開発により、経済面のエネルギー産業の雇用確保が改善され、社会面において大規模地震等の電源確保による脆弱性に配慮した災害対策  という相乗効果(新しい価値)が創出される。

(社会→経済)

(概要)

水素を利活用した機器の普及拡大により新たな安定した分散型エネルギー供給源を確保することで、社会面において災害時のエネルギー不足が改善され、経済面において水素需要の拡大による多様なビジネスモデルの展開という相乗効果(新しい価値)が創出される。

(3-2-3) 社会⇔環境

(社会→環境)

(概要)

IoT 技術を活用した水素街区を形成することで、社会面において災害時の孤立化が改善され、環境面において、自然環境の保全と利活用を両立する人材育成という相乗効果(新

しい価値)が創出される。

(KPI)

- ・水素エネルギーに係る環境教育の実施者数
0人(2016年度末)→延べ15,000人(2020年)

(環境→社会)

(概要)

温泉付随ガスを活用した自立分散型エネルギー供給システムの確立に向けたメタンガス等の調査研究、利活用により、環境面において未利用エネルギーの有効利用が改善され、社会面においてエネルギーの分散化による安心・安全なまちづくりの実現という相乗効果(新しい価値)が創出される。

(KPI)

- ・災害時における自立分散型エネルギーシステム供給可能日数
一日(2018年2月)→7日(2020年)

(4)自律的好循環

これまで、本市域における水素エネルギーの利活用に関する取組は、「経済」「社会」にあっては民間企業が、「環境」にあっては大学が、それぞれの立場から取り組んできた。

しかしながら、「水素社会」の実現に向けては、技術面、コスト面、制度面などで未だ多くの課題を有しており、課題解決には、業種の垣根を越え多様なステークホルダーの連携が必要となる。

このため、本市では、「経済」「社会」「環境」で別々に活動していたステークホルダーが、
ネットワークを形成し、これまでの取組だけでは、ヒト、モノ、カネ、情報等の関係で限界のあった「静岡型水素タウンの実現」に取り組んでいく。

本事業では、

これまで主体的に取り組んでいたステークホルダー間の良好な信頼関係のもと、民間投資(財源確保)が見込まれており、さらに、大学の調査研究に活用していくことで、知見の集積も行われていく。

また、新たに安定した分散型エネルギー供給源を確保することにより、災害時のエネルギー不足で、全ての市民(特に、中山間地)を取り残さないこと、

世界的潮流である脱炭素化ビジネスを活性化していくことで、若者に魅力的な新産業の育成を図っていく。

さらに、安価かつ大量に輸送するための水素キャリアと活用技術を開発・水平展開していくことで、これまで系統線が整備されず近代的エネルギーにアクセスできなかった人々がアクセス可能となる。

このほか、エネルギーの地産地消に伴い域外や国外への資金流出の抑制にもつながるとともに、エネルギー自給率も向上していく。

このようなことから、ビジネスを通じた社会的課題解決、域内での循環型経済の進展、地域の人的資産の交流等を通じて、自律的好循環を創出していく。

(5) 多様なステークホルダーとの連携

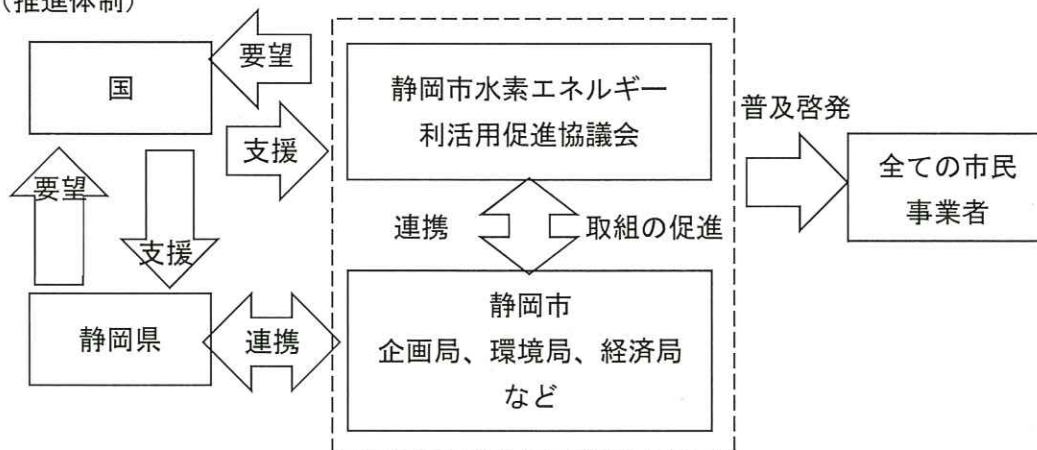
1. 静岡市水素エネルギー利活用促進協議会

静岡型水素タウンの実現に向け産学官が連携し一体となった取組を推進するため平成28年8月に設置。

主な構成員は、学識経験者、エネルギー供給事業者、自動車メーカー、機器メーカーであり、産学官が共通認識のもと有機的に連携し、水素エネルギーの利活用を図っていくための指針となる「静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン」、ビジョンの実現に向け具体的な取り組みを定めた「静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン」で定めた指標等について、毎年度PDCAサイクルを基本とした進行管理を行い、事業効果の検証を行っていくことで、ビジョンとアクションプランの適切な見直しを図っていく。

さらに、各種取組を円滑に進めていくために、静岡県と連携し、国に対して積極的に要望などを行っていく。

(推進体制)



(役割分担)

行政	民間
・政策としての明確な位置づけ ・規制緩和に向けた取組の推進 ・普及初期における支援 ・環境教育の実施 ・市有施設での機器の積極的活用 ・企業誘致やビジネスマッチングの機会創出に係る支援 など	・行政と連携した水素エネルギーの普及啓発の実施 ・調査、研究、実証事業の実施 ・安価な水素製造技術の確立 ・機器の経済性及び性能向上の両立 ・機器の魅力的なラインナップの創出 ・水素関連技術などの他都市への水平展開 など

※機器は、燃料電池や燃料電池自動車など

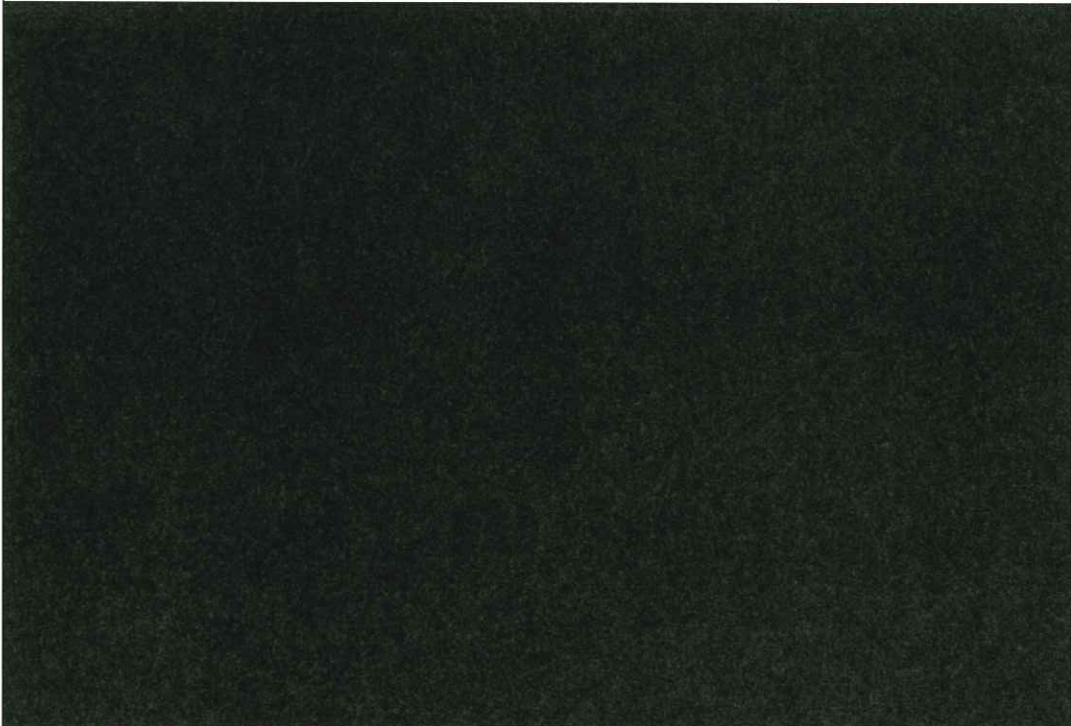
(自治体SDGsモデル事業のための)コンソーシアム

本事業の実施にあたっては、各取組内容によりステークホルダーが異なるため、各取組内容に応じたコンソーシアムを形成していく。

(6)資金スキーム

(総事業費)

3年間(2018~2020年)総額:672,613千円



(民間投資等)

国内最大規模のカーボンフリー水素を活用する関連機器を開発や、中山間地での未利用エネルギーに係る有効利用に対し、民間投資を促進するとともに、大学の調査研究に活用し、知見の集積を図っていく。

(7)取組全体のスケジュール

本市の地域特性は主に、山間部、都市部、港湾部に大別されるため、これらの地域特性を活かした水素エネルギーの利活用を主要プロジェクトとして設定し、その実現に向け、官民が連携し取り組んでいく。

特に、「静岡型水素タウン」を実現するためには、水素エネルギーに関する理解の促進や燃料電池を活用した機器の普及拡大が欠かせないことから、これらは地域特性によらない共通の取組として実施するとともに、新たな技術革新に伴う水素エネルギーキャリアの利活用や機器の導入なども行っていく。

これらの取組を進めながら、災害時のエネルギー不足で、全ての市民(特に、中山間地)が取り残されないようにして、「脆弱性に配慮した災害対策」を推進していく。

さらに、安価かつ大量に輸送するための水素キャリアと活用技術を開発・水平展開していくことで、これまで系統線が整備されず近代的エネルギーにアクセスできなかった人々がアクセス可能となる「エネルギーへの普遍的アクセス」を達成していく。

2018 年度:

プロジェクト名	主な内容
(共通プロジェクト) 水素エネルギーの普及拡大	・自然環境の保全と活用を両立する人材育成(理解の促進に向けた情報発信) ・脆弱性に配慮した災害対策(燃料電池を活用した機器の普及拡大)

	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギーへの普遍的アクセス(新たなエネルギーキャリアの開発)
(都市部プロジェクト) IoT を活用した水素エネルギーの利活用	<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の保全と活用を両立する人材育成(純水素型燃料電池の実証実験) ・脆弱性に配慮した災害対策(水素ステーションからの水素供給検討)
(港湾部プロジェクト) 清水港を活用した水素エネルギーの利活用	<ul style="list-style-type: none"> ・脆弱性に配慮した災害対策(水素供給基地整備に向けた検討)
(山間部プロジェクト) 未利用エネルギーを活用した水素エネルギーの利活用	<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の保全と活用を両立する人材育成(温泉付随ガスの活用検討、微生物を用いた水素製造の調査研究)

2019 年度:

プロジェクト名	主な内容
(共通プロジェクト) 水素エネルギーの普及拡大	<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の保全と活用を両立する人材育成(理解の促進に向けた情報発信) ・脆弱性に配慮した災害対策(燃料電池を活用した機器の普及拡大) ・エネルギーへの普遍的アクセス(新たなエネルギーキャリアの開発、キャリアを利活用した機器の開発)
(都市部プロジェクト) IoT を活用した水素エネルギーの利活用	<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の保全と活用を両立する人材育成(純水素型燃料電池の実証実験) ・脆弱性に配慮した災害対策(水素ステーションからの水素供給検討)
(港湾部プロジェクト) 清水港を活用した水素エネルギーの利活用	<ul style="list-style-type: none"> ・脆弱性に配慮した災害対策(水素供給基地整備に向けた検討)
(山間部プロジェクト) 未利用エネルギーを活用した水素エネルギーの利活用	<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の保全と活用を両立する人材育成(温泉付随ガスの活用検討、微生物を用いた水素製造の調査研究)

2020 年度:

プロジェクト名	主な内容
(共通プロジェクト)	<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の保全と活用を両立する人材

水素エネルギーの普及拡大	<ul style="list-style-type: none"> 育成(理解の促進に向けた情報発信) 脆弱性に配慮した災害対策(燃料電池を活用した機器の普及拡大) エネルギーへの普遍的アクセス(新たなエネルギーキャリアの開発、キャリアを活用した機器の開発、新たな技術革新などに伴う水素エネルギー導入可能性の検討、新たなエネルギーキャリアの利活用)
(都市部プロジェクト) IoTを活用した水素エネルギーの利活用	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境の保全と活用を両立する人材育成(純水素型燃料電池の実証実験) 脆弱性に配慮した災害対策(水素ステーションからの水素供給検討、実証実験に向けた総合調整)
(港湾部プロジェクト) 清水港を活用した水素エネルギーの利活用	<ul style="list-style-type: none"> 脆弱性に配慮した災害対策(水素供給基地整備に向けた検討)
(山間部プロジェクト) 未利用エネルギーを活用した水素エネルギーの利活用	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境の保全と活用を両立する人材育成(温泉付随ガスの活用検討、微生物を用いた水素製造の調査研究)

2021年度～2030年度:

プロジェクト名	主な内容
(共通プロジェクト) 水素エネルギーの普及拡大	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境の保全と活用を両立する人材育成(理解の促進に向けた情報発信) 脆弱性に配慮した災害対策(燃料電池を活用した機器の普及拡大) エネルギーへの普遍的アクセス(新たなエネルギーキャリアの利活用、キャリアを活用した機器の活用)
(都市部プロジェクト) IoTを活用した水素エネルギーの利活用	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境の保全と活用を両立する人材育成(純水素型燃料電池の実証実験) 脆弱性に配慮した災害対策(水素ステーションからの水素供給検討、実証実験に向けた総合調整、実証実験の実施、エネルギーマネジメントシステムの構築)

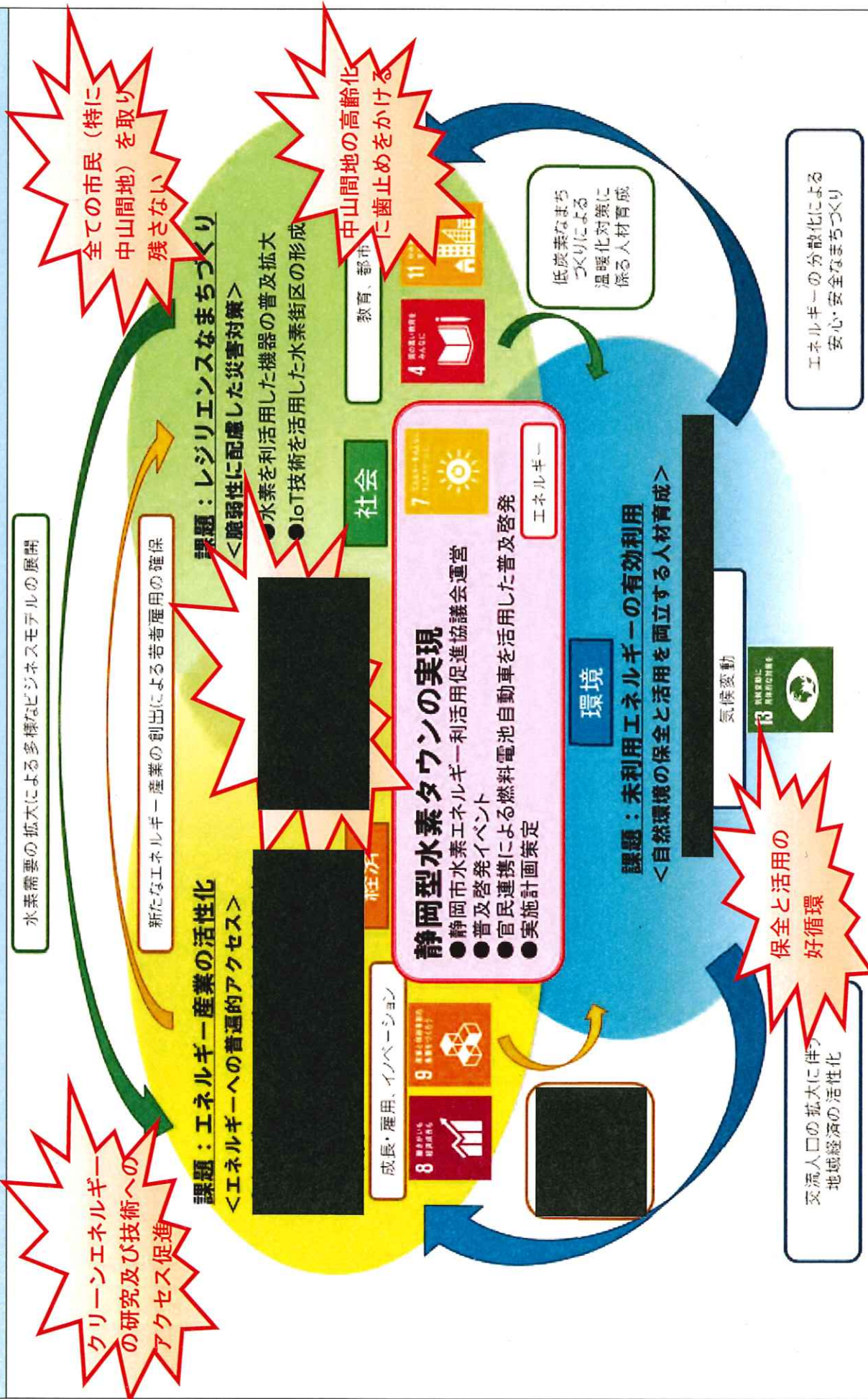
<p>(港湾部プロジェクト) 清水港を活用した水素エネルギーの利活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・脆弱性に配慮した災害対策(水素供給基地整備に向けた検討、水素供給基地整備に向けた総合調整、水素供給基地の整備、水素供給基地からの水素供給)
<p>(山間部プロジェクト) 未利用エネルギーを活用した水素エネルギーの利活用</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境の保全と活用を両立する人材育成(温泉付随ガスの活用、微生物を用いた水素製造利用、自立分散型エネルギーシステム構築)

自治体SDGsモデル事業提案概要(提案様式2)

事業名: 静岡型水素タウン促進事業

提案者名: 静岡県静岡市

取組内容の概要



参考資料一覧

番号	内容	提案書類該当箇所
1	【概要版】静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン	提案様式1 p26「1③自治体SDGsの取組実施可能性」の該当
2	静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン	計画
3	【概要版】静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン	p36「2①自治体SDGsモデル事業」の背景として策定
4	静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン	

【概要版】静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン～静岡型水素タウンの実現に向けて～

【ビジョンの基本的事項】

＜水素社会実現の意義＞

- 省エネルギー
- エネルギーセキュリティ
- 環境負荷低減
- 産業振興
- 地域活性化

※、国ロードマップより

＜ビジョンの期間＞

2017～2030年度

- 本市は、輸送・貯蔵・利用といったサブライフェーンの構築を目指す
- 国では、サブライフェーンの構築を2030年頃としているため整合を図る

＜ビジョンの位置付け＞

3次総・総合戦略 「総人口70万人の維持」

環境分野 経済分野 その他分野

静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン

【水素エネルギーに取組む理由】

- 水素供給拠点地としてのポテンシャル
- 国は、海外からの水素輸入技術を支援
- 本市は、東西や内陸部へのアクセスが容易
- 供給拠点地としての地理的優位性がある

エネルギー産業創出による地域経済活性化

- 2030年には関連投資が1兆円となる見込み
- 早期に方針の確立、発信することで民間投資を本市に呼び込み新たな産業を創出

多様なエネルギー源の確保

- これまでの電気、ガスに加え水素エネルギーを導入しエネルギー源を多様化
- 分散型エネルギーの導入促進

地球温暖化対策の推進

- パリ協定の批准によりさらなる対策の推進
- 本市域内で存在する国内最大規模のCO₂フリー水素の利活用による対策の推進

【目標】

水素エネルギーを活用した「静岡型水素タウン」の実現

- ① 市域に既存する水素を活用した産地消体制の構築
- ② 他地域へ水平展開できるビジネスマodelの構築
- ③ CO₂フリー水素利用モデルの構築

以上の頂点を踏まえ、静岡市が有するポテンシャルと地域特色を活かした、人が住みたくなくなるような魅力的な水素エネルギーを活用したまちづくり「静岡型水素タウン」を実現

【具体的取組】

各プロジェクト共通の取組み 「水素エネルギーの普及拡大」

(取組内容)

- 理解の促進に向けた情報発信
- 燃料電池を活用した機器の普及拡大
- 新たな技術革新などに伴う水素エネルギー導入可能性の検討

「IoTを活用した水素エネルギーの利活用」

(取組内容)

- スマートICの有効活用
- 水素ステーションで製造した水素の利用用途拡大
- 街区全体のエネルギーを、IoT技術を活用し最適な管理

街区のエネルギーを最適化

地域系統電力

新たな街区形成 既存街区への取り込み

「清水港を活用した水素エネルギーの利活用」

(取組内容)

- 国際貿易港「清水港」への水素供給基地の整備
- 周辺施設への水素供給
- 周辺地域への水素輸送

海外からの水素輸送

「山間部モデル創出プロジェクト」

(取組内容)

- 温泉付随ガス(メタン)と微生物を活用した水素製造
- 周辺施設への水素供給
- 自立分散型エネルギーシステムの構築

【SDGs※】と関連付けた基本的視点

水素社会に対する 市民・事業者の受容性喚起

教育 エネルギー

成長・雇用 創出 イノベーション 都市

安心・安全なまちづくり

気候変動 排出削減 温室効果ガス

※ SDGs(持続可能な開発目標)とは、平成27年9月の国連サミットで採択された2030年度までの世界共通の目標(17のゴールと169のターゲット)

【目標】

対象	実績(2016)	目標(2022)
水素も活用したまちづくりが必要と思う市民割合	22.6% (2015)	50%
家庭用燃料電池	1,236台	13,500台
業務用燃料電池	0台	6台
FCV	13台	500台
FCバス	0台	2台
ハイブリッドなどを活用した水素供給	-	実施

【台数の設定根拠】

(家庭用燃料電池・FCV)

- 本市の導入台数/国の導入台数(A)
- 国の目標台数×(A)＝本市の目標(業務用燃料電池・FCバス)
- 市場導入年度×2022年までの期間

【推進体制】

国 静岡県 市民事業者

静岡市水素エネルギー利活用促進協議会

静岡市 企画局 経済局 環境局 など

取組の具直し 要請 支援 要請 取組み促進 普及 啓発

【進行管理】

- ビジョンの策定、見直し
- アクションプランの策定、見直し
- 取組みの具直し
- 予算措置など

Plan (計画) Do (実行) Check (評価) Action (見直し)

・指標に基づく進捗管理

【指標】

実績(2016) 目標(2022)

22.6% (2015) 50%

1,236台 13,500台

0台 6台

13台 500台

0台 2台

- 実施

【台数の設定根拠】

(家庭用燃料電池・FCV)

- 本市の導入台数/国の導入台数(A)
- 国の目標台数×(A)＝本市の目標(業務用燃料電池・FCバス)
- 市場導入年度×2022年までの期間

【推進体制】

国 静岡県 市民事業者

静岡市水素エネルギー利活用促進協議会

静岡市 企画局 経済局 環境局 など

取組の具直し 要請 支援 要請 取組み促進 普及 啓発

【進行管理】

- ビジョンの策定、見直し
- アクションプランの策定、見直し
- 取組みの具直し
- 予算措置など

Plan (計画) Do (実行) Check (評価) Action (見直し)

・指標に基づく進捗管理

静岡型水素タウン促進事業

静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン

～静岡型水素タウンの実現に向けて～

平成30年3月

静岡市

静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン
～静岡型水素タウンの実現に向けて～

目 次

はじめに 1

第1章 ビジョンの基本的事項 2

第1節 水素社会実現の意義 2
第2節 ビジョンの期間 3
第3節 ビジョンの位置付け 4

第2章 本市の現状、課題、対応 5

第1節 現状 5
第2節 課題と対応 12
第3節 「水素社会の実現」に向けて 15

第3章 目標 18

第1節 目標 18

第4章 具体的な取組みと指標 19

第1節 具体的な取組み 19
第2節 指標の設定 28

第5章 推進体制 29

資料編 31

はじめに

我が国におけるエネルギー供給は、その多くを海外資源に依存している状態であり、国際情勢や市場などにより左右される脆弱なエネルギー構造となっています。

また、2011年3月に発生した東日本大震災以降、火力発電への依存度の高まりにより化石燃料の使用が増え、温室効果ガスの排出量増加といった課題も顕在化しています。

国においては、これらエネルギーセキュリティの向上や環境負荷の低減という喫緊の課題を踏まえ、2014年4月には、これまでのエネルギー政策をゼロベースで見直し第4次となる「エネルギー基本計画」を閣議決定しました。

この「エネルギー基本計画」では、エネルギー政策の基本的視点（3E+S）に加え、“多層化・多様化した柔軟なエネルギー需給構造”の実現を目指し、電気、熱に加え、水素エネルギーを、将来の二次エネルギーの中心的役割として位置付けたところです。

水素エネルギーは、エネルギーセキュリティの向上や環境負荷の低減に寄与するだけでなく、品質が劣化することなく貯蔵することができるため分散型エネルギーとしても活用できるとともに、今後の市場規模の拡大も見込まれ産業振興や地域活性化などの面においても期待されます。

このようなことから、水素エネルギーを利活用した“水素社会の実現”に向けた取組みを加速するため、2014年6月には、今後の水素エネルギー利活用の方針を示した「水素・燃料電池戦略ロードマップ」の策定（2016年3月改訂）、2017年12月には、2050年を視野に入れ、将来目指すべき姿や目標として官民が共有すべき大きな方向性・ビジョンを示した「水素基本戦略」を策定するなど、我が国を挙げて水素エネルギーの利活用に取組んでいくこととしています。

このような中、各自治体においても水素エネルギーの利活用に関し積極的な取組みが行われており、東京都においては、2020年の東京オリンピック・パラリンピックにおいて選手村を水素タウンとして整備していくことを打ち出しています。

また、民間事業者においては、水素関連技術の開発のみならず、自動車メーカーやインフラ事業者、金融投資家等が連携し水素ステーションの整備促進に向けた取組みを行うなど、官民を挙げオールジャパンの体制で「水素社会」の実現に向けた取組みが行われています。

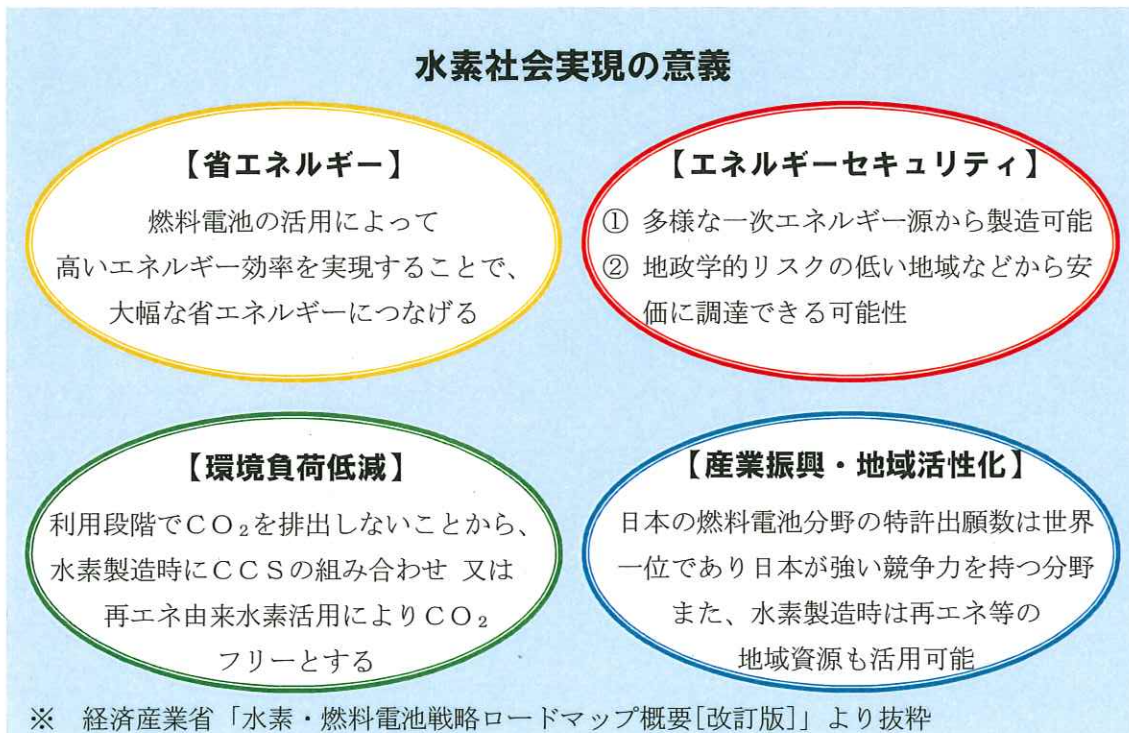
本市においても、地球温暖化対策や産業振興の観点から地域特性を踏まえ水素エネルギーを利活用したまちづくり「静岡型水素タウン」の実現を目指し、静岡市第3次総合計画（以下「3次総」という。）や静岡市総合戦略（以下「総合戦略」という。）などの各種計画に水素エネルギーの利活用に関する事業を重点事業として掲げました。

しかしながら、水素エネルギーの利活用には、インフラ面、コスト面、技術面などで多くの課題を有しており、これらの課題解決に向けては、業種の垣根を越え産学官で連携していくことが必要です。

そこで、本市は、「静岡型水素タウン」の促進にあたり、産学官が共通認識のもと有機的に連携し、水素エネルギーの利活用を図っていくための指針となる「静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン～静岡型水素タウンの実現に向けて～」を策定しました。

第1章 ビジョンの基本的事項

第1節 水素社会実現の意義



国のロードマップでは、水素社会に取り組む意義として、上図の4点を挙げています。

さらに、水素社会を実現することは、環境・経済・社会といった複数の課題の統合的解決を目指すSDGs（※）の考え方にも繋がり、低炭素なまちづくりを進めるだけでなく、災害に強いまちづくりや高い経済波及効果も期待できます。

このようなことから、本市においても、水素エネルギーを利活用したまちづくり「静岡型水素タウン」の促進を、3次総や総合戦略など各種計画に位置付けました。

また、「静岡型水素タウン」の実現に向けては、産学官の連携が一体となった取り組みが必要となるため、学識経験者、エネルギー供給事業者、自動車メーカー、機器メーカーなどで構成した「静岡市水素エネルギー利活用促進協議会（以下、「協議会」という。）」を2016年8月に設立し、協議会における意見交換を踏まえ本ビジョンを策定しました。

※ SDGs（持続可能な開発目標）とは

平成27年9月の国連サミットで採択されたアジェンダに記載される2016年から2030年までの世界共通の目標であり、「17のゴール」と「169のターゲット」から構成され、「地球上の誰一人として取り残さない」社会の実現を目指しています。

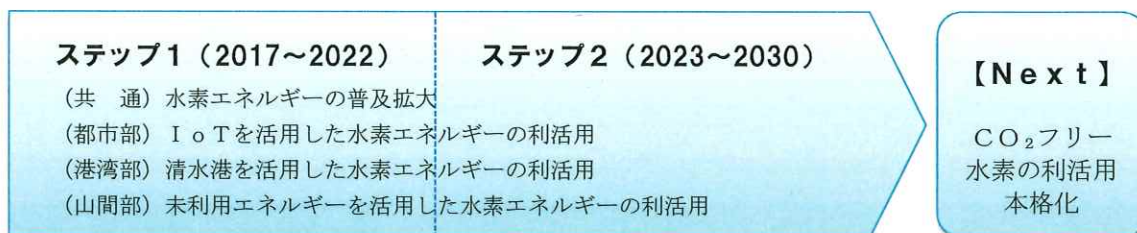
～SDGsの17のゴール～

- ①貧困 ②飢餓 ③保健 ④教育 ⑤ジェンダー ⑥水・衛生 ⑦エネルギー ⑧成長・雇用
⑨イノベーション ⑩不平等 ⑪都市 ⑫生産・消費 ⑬気候変動 ⑭海洋資源 ⑮陸上資源
⑯平和 ⑰実施手段

第2節 ビジョンの期間



【本市のビジョン】



※ 各ステップにおける具体的な取組みは、第4章に記載しています。

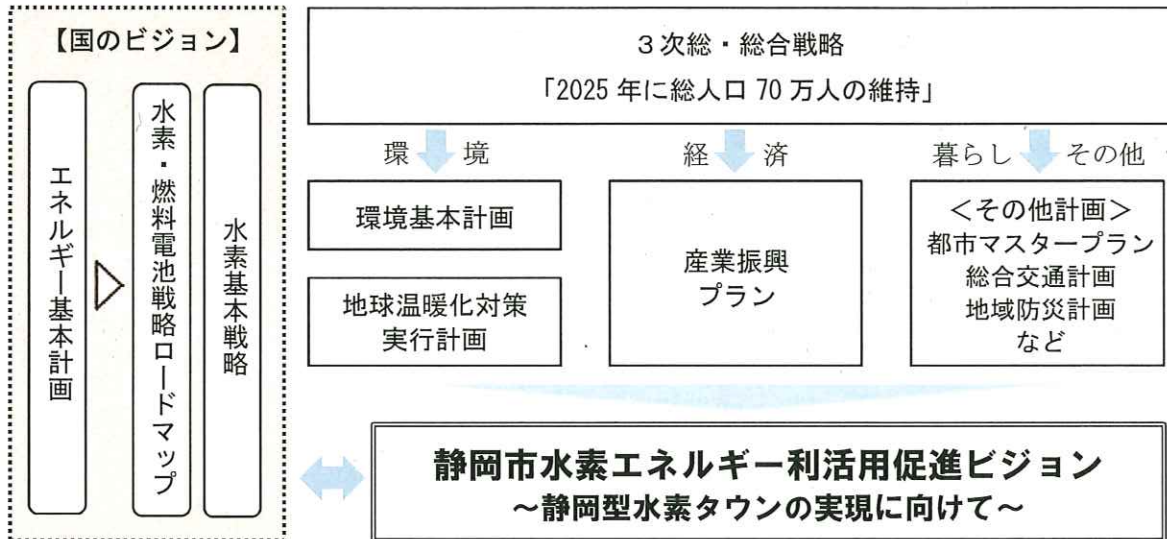
本ビジョンは、本市の地域特性を活かした水素エネルギーの利活用促進を図りながら、輸送、貯蔵といった一連のサプライチェーンの構築を目指すものです。

これらサプライチェーンの構築は、国のロードマップにおいて2030年頃を目標としているため、本ビジョンの期間も、国の取組みと整合を図り2017年度から2030年度までとします。

また、14年間の長期的な期間であるため、現在の水素エネルギーに関する技術開発の動向を踏まえ2つのステップを定めました。

なお、各ステップで定める期間は、本市のまちづくりの方針を定めた3次総の計画期間と整合を図り、ステップ1を2017年度から2022年度、ステップ2を2023年度から2030年度までとしました。

第3節 ビジョンの位置付け



水素社会の実現に向けては、技術面、コスト面、制度面などで未だ多くの課題を有しており、課題解決には、供給側における技術開発などの取組みのみならず、需要側の理解を深め水素エネルギーの利用を促進していく必要があります。

また、効果的な取組みを促進していくためには、本市における将来像や目標などを供給側、需要側の立場を超え相互に共有するとともに、各々の役割を明確にしていく必要もあります。

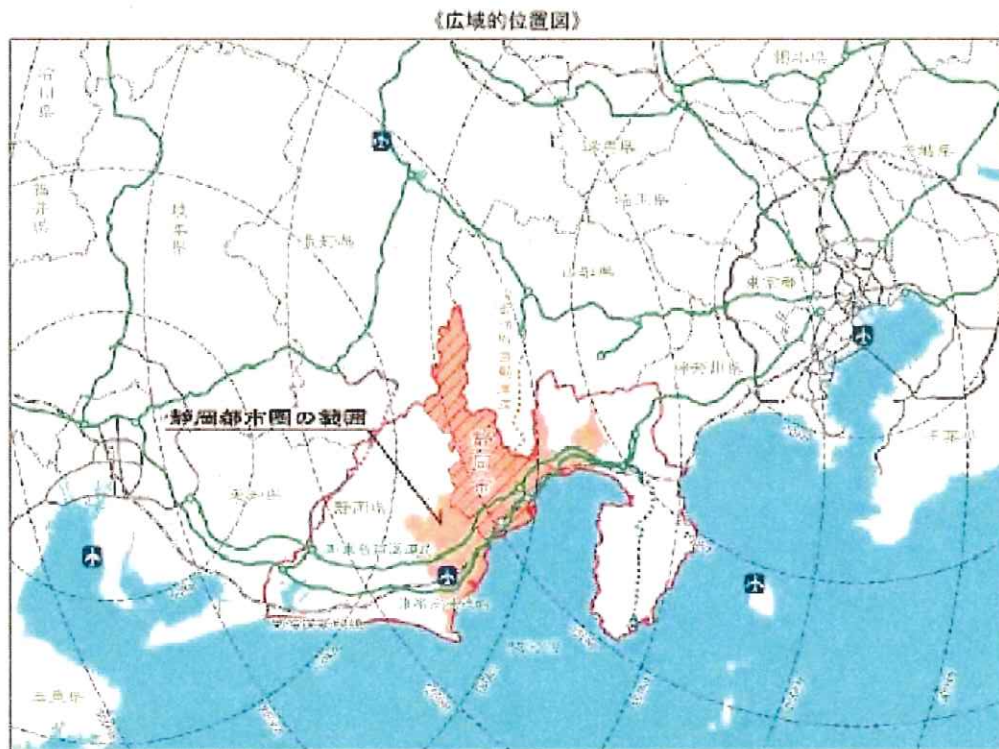
このため、本ビジョンは、水素エネルギーの利活用に関し産学官が共通認識のもと効果的な取組みを促進するとともに、市民・事業者の皆さんの水素社会に対する理解を深めていくことを目的に、本市における水素エネルギーを利活用したまちづくりの将来像や目標、取組内容などを明らかにするものです。

なお、本ビジョンは、3次総や総合戦略における「2025年に総人口70万人を維持」という最大の目標の達成に向け、水素エネルギーの利活用促進により、省エネルギーやCO₂フリー水素の活用による地球温暖化対策、分散型エネルギーの多様化による防災力の強化、また、新たな産業創出による地域活性化など、環境面、防災面、経済面から施策を推進する役割を担っています。

第2章 本市の現状、課題、対応

第1節 現状

(1) 位置



【資料：静岡市都市計画マスタープラン】

本市は、我が国のほぼ中央、首都圏と中京圏の間に位置し、新東名高速道路や東名高速道路、東海道新幹線など交通の利便性を活かした人・モノの流れが盛んな都市です。

また、現在、本市を起点に山梨県、長野県を結ぶ中部横断自動車道の整備が進められており、今後は、南北の要所としても期待されます。

なお、本市は、静岡県中部地域に位置する5市2町（静岡市、島田市、藤枝市、焼津市、牧之原市、吉田町、川根本町）と「しずおか中部連携中枢都市圏」を形成し、圏域の一体的な発展を目指して様々な取組みを行っています。

(2) 地勢



静岡市の地形の概要

【資料：安倍川水系河川整備計画（国土交通省）】

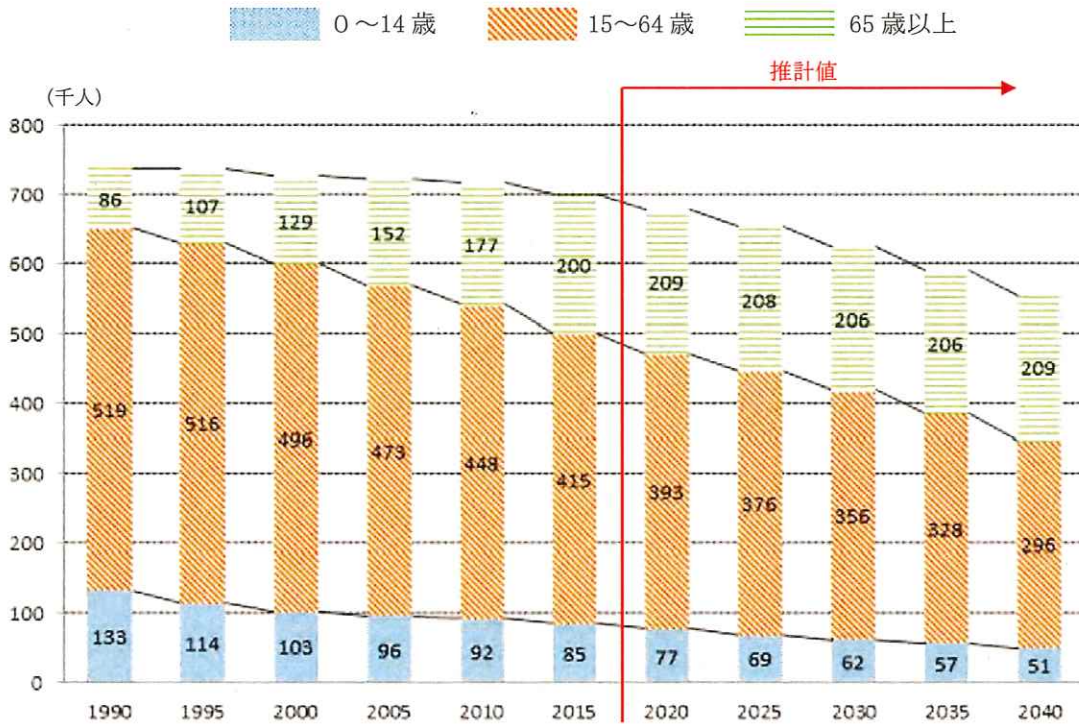
本市の市域は、標高3,000m級の山々が連なる南アルプスから、水深約2,500mの駿河湾まで、高低差約5,500mという世界でも極めて珍しい地形を有しています。

平野部は、市域南部の市街地周辺に限られ、市域の約76%は主に山間地に広がる森林となっています。

本市域は、76%を森林で占める山間部、宅地が形成される都市部、国際貿易港である「清水港」を抱える港湾部に大別され、地域特性に応じた活動が行われています。

(3) 人口

静岡市の年齢区分別将来推計人口



【資料：国立社会保障・人口問題研究所資料を基に静岡市作成】

※ 端数を四捨五入しているため合計数値が一致しない場合があります。

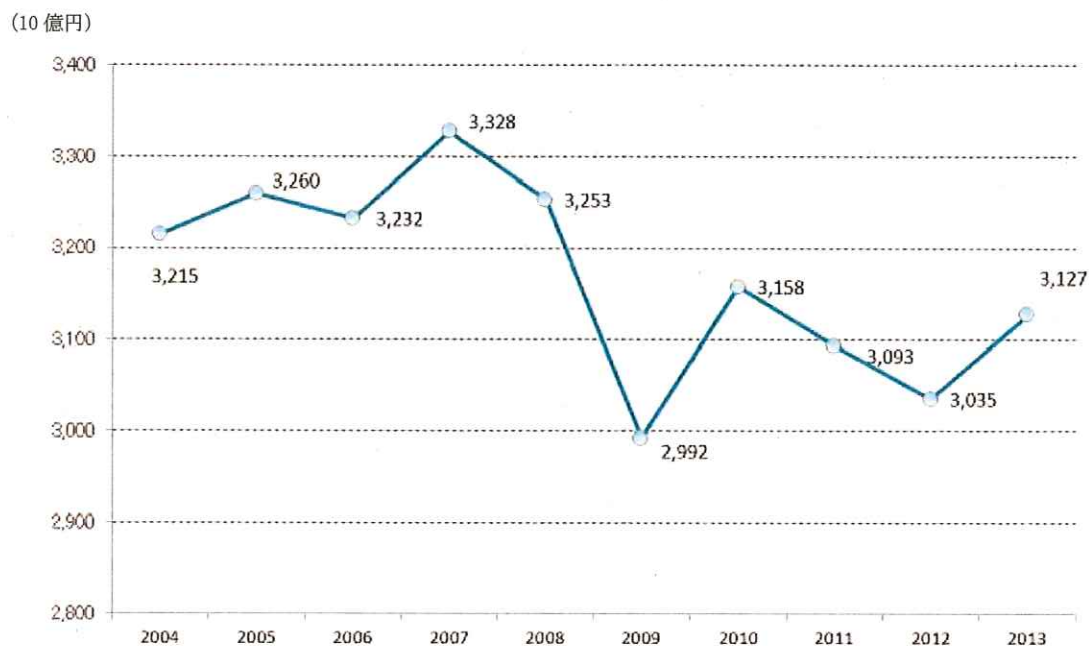
本市の人口は、国勢調査の結果によると、1990年をピークに年々減少傾向にあります。

国立社会保障・人口問題研究所の推計によれば、2010年に約716千人あった本市の人口は、2030年には約623千人、2040年には約559千人となり、30年間で22%減少となる見込みです。

また、15歳から64歳までの生産年齢人口は、2010年の448千人から、2020年には393千人、2040年には296千人と減少する一方で、65歳以上の高齢人口は、2010年の177千人から、2020年には209千人、2040年にも209千人と総人口に占める割合は増加するものと推計されます。

(4) 産業

静岡市内の市内総生産額



【資料：静岡県「平成25年度しずおかけんの地域経済計算」】

静岡市内の事業所数

<事業所数総数>	36,579 事業所 (2012年)
<新設事業所数>	1,903 事業所 (2009~2012年)
<廃業事業所数>	6,086 事業所 (2009~2012年)

【資料：総務省、経済産業省平成24年経済センサスー活動調査】

本市の市内総生産額は、リーマン・ショックの影響により一時大きく減少しました。その後は、増加や減少があるものの、リーマン・ショック以前の水準には戻っていません。

また、本市の事業所数は、静岡県内でトップであるものの、新設事業所に対し廃業事業所が3倍以上多くなっており、近年、減少傾向にあります。

帝国データバンク静岡支店が実施した『静岡本社「転入転出企業」の実態調査(2014年4月)』では、2002年から2011年までの10年間に、本市に転入した企業が111社となったのに対し、市外への転出企業数は204社となり、県内トップの転出超過数となっています。

(5) 防災

地震の揺れの大きさ（震度）及び液状化の可能性



【資料：静岡市防災マップ（2014.8）より】

本市域は、南海トラフ巨大地震が懸念される地域であり、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす、あらゆる可能性を考慮した「レベル2」では、最大で物的被害（全壊数）が約93,000棟、人的被害（死者数）が約15,300人と予測されています。

また、上水道や電力、都市ガスなどのライフラインも甚大な被害が発生し、復旧には多くの日数を要することも予測されています。

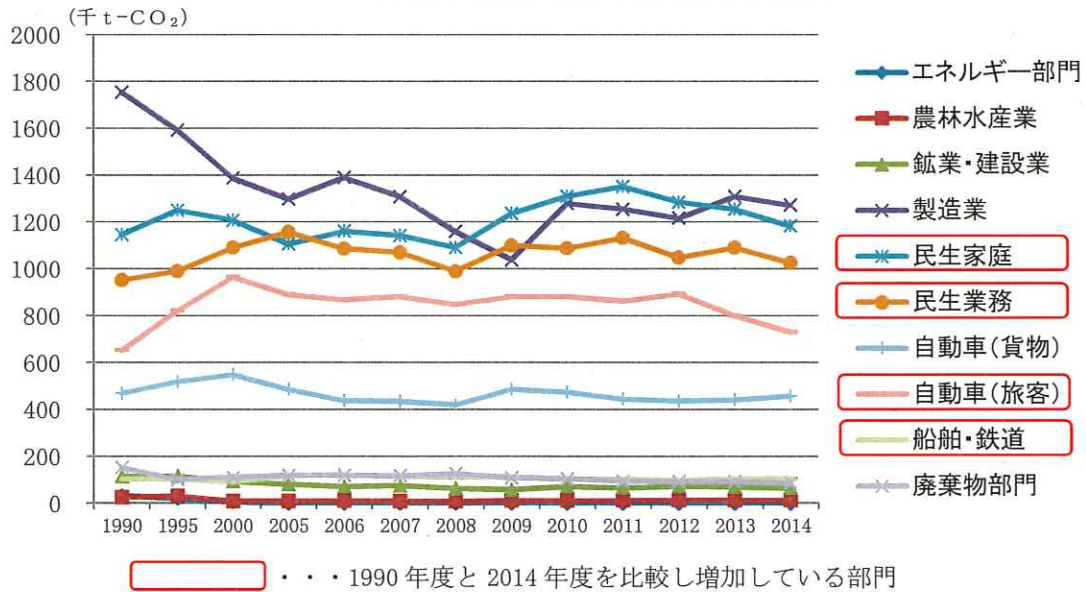
これらに加え、近年、大型台風やゲリラ豪雨など多種多様な災害も発生しており、2014年10月に発生した台風18号では、床上・床下浸水の被害が1,000棟以上も発生しました。

(6) 温室効果ガス

市域から排出される温室効果ガスの量



市域から排出される各部門別CO₂の量



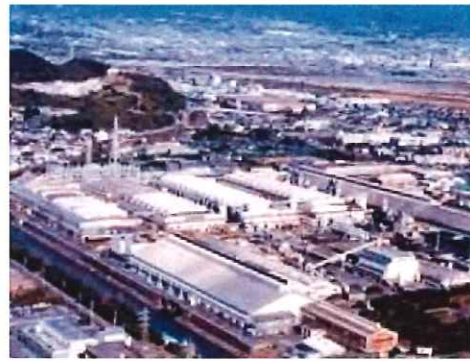
本市域から排出される温室効果ガスの量は、1990年度と2014年度を比較した場合、域内企業の代替フロン類生産活動廃止などにより38.4%と大きく減少しました。

また、排出されるCO₂の量は、1990年度と2014年度を比較した場合、一般家庭を対象とした民生家庭部門、オフィスなどを対象とした民生業務部門、一般家庭や事業活動で保有する乗用車を対象とした自動車(旅客)部門、船舶・鉄道部門が増加しています。

(7) 静岡市域における水素供給ポテンシャル



【水素ステーション静岡】



【日本軽金属株式会社蒲原製造所】

本市域内では、水素製造設備を有する施設が主に2箇所あります。

1箇所は、静岡市駿河区曲金に平成29年3月オープンした「水素ステーション静岡」です。当該水素ステーションは、敷地内で水素を製造するオンサイト型方式を採用しており、その製造能力は 300Nm^3 (※) / hであるため、24時間稼働した場合(1ヶ月の定期メンテナンス期間は除く)、年間で約 $2,400,000\text{Nm}^3$ の水素供給ポテンシャルを有しています。

また、本市域内にはアルミニウム総合メーカーである日本軽金属株式会社蒲原製造所が立地されていますが、当該製造所ではアルミ精錬用の原料・素材となる苛性ソーダを自社製造しており、副次的に水素が発生しています。

なお、日本軽金属株式会社は、蒲原製造所の工場群を動かす電力の大部分を、自家水力発電から供給しているため、発生する水素も極めてクリーンであります。

この副生水素は、年間で約 $16,800,000\text{Nm}^3$ 発生しており、このうち塩酸原料として消費される量が約 $6,500,000\text{Nm}^3$ あるため、約 $10,000,000\text{Nm}^3$ の水素供給ポテンシャルを有しています。

このため、市域内の水素供給ポテンシャルは約 $12,400,000\text{Nm}^3$ となり、燃料電池自動車への燃料充填を $4\text{kg}=\text{約}44\text{Nm}^3$ と仮定した場合は、約28万回以上も充填できるポテンシャルを有していることとなります。

※ Nm^3 ・・・気体は密度や気温、湿度に応じて膨張したり凝縮したりと変動してしまうため、その量を比較するには同一条件下での比較が必要となります。
このため、標準条件として、密度を大気圧(1.0033Pa)、気温を 0°C 、湿度を0%とした場合の単位を Nm^3 としています。

第2節 課題と対応

(1) 人口減少対策

【 3次総の体系 】



【 総合戦略の体系 】

- 1 「まち」の存在感を高め、交流人口を増やす
- 2 「ひと」を育て、「まち」を活性化する
- 3 「しごと」を産み出し、雇用を増やす
- 4 移住者を呼び込み、定住を促進する
- 5 女性・若者の活躍を支え、子育ての希望をかなえる
- 6 時代に合った「まち」をつくり、圏域の連携を深める

本市の人口は、現状のまま減少が進むと、2025年には約65万人まで減少すると推計されています。これら人口減少は、経済活動の縮小や税収減に伴う行政サービスの低下など地域経済や市民の暮らしにおける様々な面での影響が懸念されます。

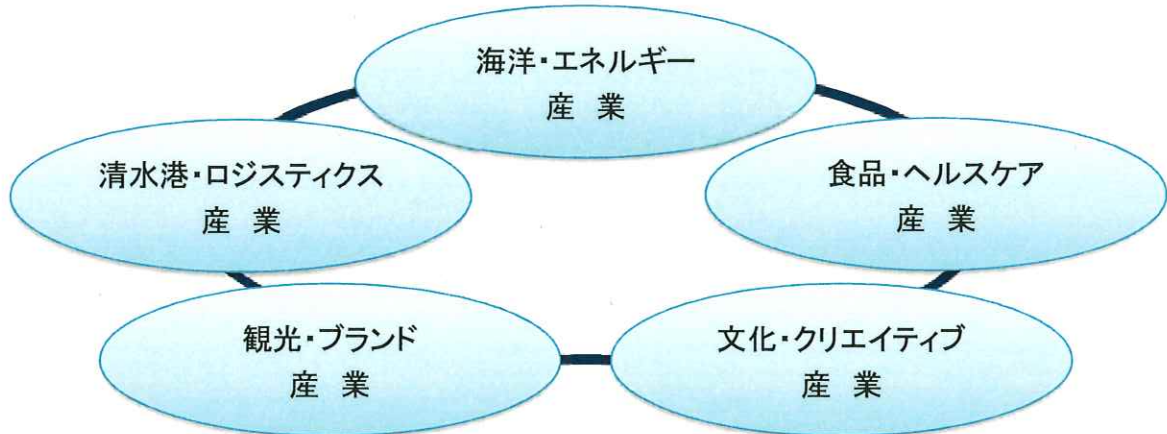
そこで本市は、人口減少を最大の課題と捉え、危機意識の共有化と明確な目標設定により、市民・事業者・行政が一体となって課題解決に向けた取組みを行っていくため、「2025年に総人口70万人の維持」という最大の目標を3次総で掲げました。

3次総では、限られた資源の中で効率的な行政運営を行っていくため、政策の「選択と集中」を図る大きな枠組みとして、主に産業経済の振興を図る「創造する力」による都市の発展と、安心安全の確保を図る「つながる力」による暮らしの充実という2つの政策群を設定しました。

また、3次総は、現在住んでいる市民を対象とした計画となっていますが、将来本市に住むであろう人「未来市民」をターゲットに、従来とは異なる視点で総合的な人口減少対策を進めるため、2015年10月には、総合戦略を策定しました。

(2) 産業・経済の振興

【5つの戦略産業】



本市の産業構造は、多種多様な業種がバランスよく立地されているだけでなく、政令指定都市の中においても、2012年度の製造品出荷額等は11位、卸売業の年間商品販売額は13位となるなど、他の大都市に引けを取らない経済力を備えています。

また、経済規模は決して大きいとはいえないものの、プラモデル、茶、桜えび、マグロ、徳川家康といった、他都市にはない産業や有形・無形な資源や文化があり、大きなポテンシャルを秘めた都市であるともいえます。

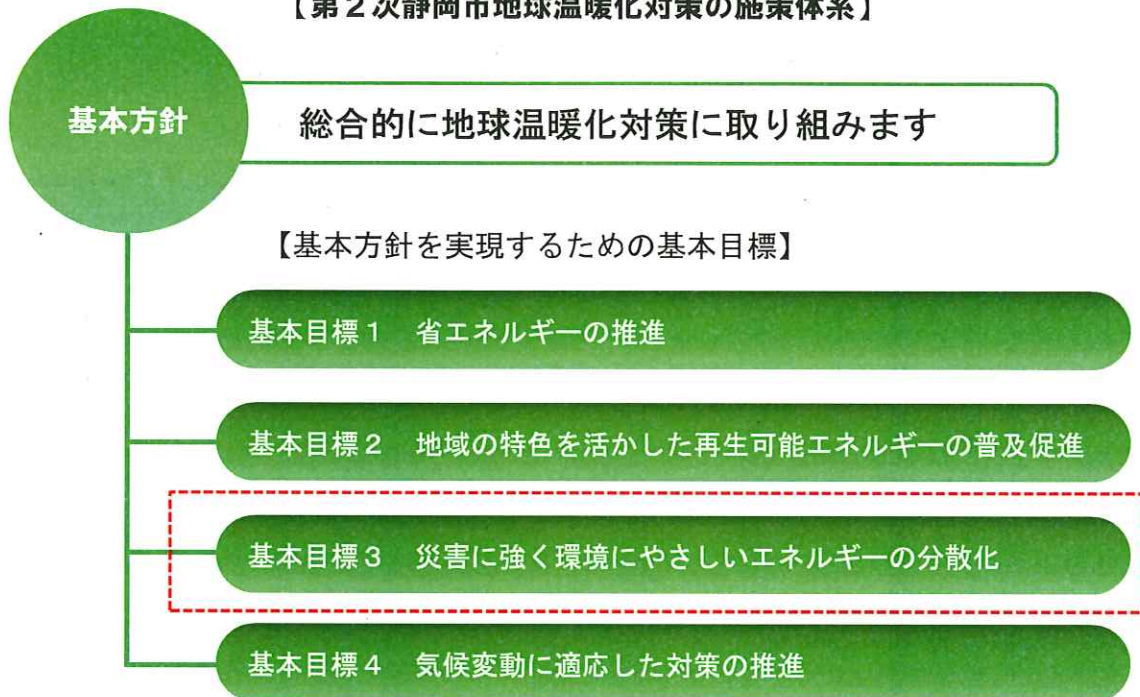
しかしながら、近年、市内総生産額の伸び悩みや事業所数の減少が顕著になっています。

これらに加え、人口減少が進むことによって、今後は、高齢化率の高まり、生産年齢人口の減少といった課題にも対応していかなければなりません。

そこで、本市は、産業振興の方向性を定めた「産業振興プラン」において、本市の強みを活かした戦略産業を選ぶとともに、戦略産業に対しヒト・モノ・カネを集中的に投入していくことで成長を促し、市内経済の活性化や雇用の創出を図り、市外からの転入増、市内からの人口流出を防ぐといった社会減対策に取り組んでいます。

(3) 安心・安全の確保

【第2次静岡市地球温暖化対策の施策体系】



本市は、「南海トラフ巨大地震」の発生が危惧される地域です。また、近年、頻発する大型台風やゲリラ豪雨など多種多様な災害も発生しているため、これら災害に対する防災対策を進め市民や市域外の方々、企業などの不安を払拭していくことを課題としています。

このため本市では、これら災害に対し生命を守ることを最優先とし、可能な限り被害を軽減するため、津波避難施設の整備や避難所の機能強化、災害時にも活用できる分散型エネルギーの普及、地域防災訓練の充実・強化など、ハード・ソフト両面で対策を行うことにより安心・安全なまちづくりの実現に向け強靱化（レジリエンス（防災・減災））を推進しています。

また、IPCC 第5次評価報告書では、地球温暖化の進展による海面水位の上昇によって災害等の被害激甚化のリスク発生についても報告されているため、地球温暖化の要因とされる温室効果ガスの排出を抑制していくことも課題となっています。

本市では、2015年度に策定した第2次静岡市地球温暖化対策実行計画において、「2030年度に2013年度比26%の温室効果ガス排出量削減」という目標を掲げているため、増加傾向にある部門を中心に、今後もさらなる地球温暖化対策を推進する必要があります。

<IPCC とは>

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）では、温室効果ガスによる気候変動の見通しや、自然や社会経済への影響、温室効果ガスの排出削減に関する評価など、最新の研究成果に対して評価を行っています。

第3節 「水素社会の実現」に向けて

本市の現状と課題、そしてその対応をこれまで記載してきましたが、水素エネルギーは、国のロードマップにもあるとおり、経済面・防災面・環境面における課題を解決する一つの手法として有望なエネルギーです。

また、本市が「静岡型水素タウン」を促進する理由は、主に次の項目が挙げられます。

(1) 水素供給拠点地としてのポテンシャル

国は、海外から水素を輸入するための技術開発を進めており、今後は、輸入拠点地の整備が必要となります。このような中、本市は、国際貿易港「清水港」を有するだけでなく、首都圏と中京圏の中間に位置し、さらには、中部横断自動車道が開通することで内陸部へのアクセスも容易となるため、他地域への水素供給拠点地として地理的優位性があります。また、本市が多様なエネルギー源を有することで、首都直下型地震などの有事の際にも被災地域へのエネルギー供給が可能となるため、日本全体のエネルギー供給基盤の強化にもつながります。

(2) 新たなエネルギー産業の創出による地域経済の活性化

国の「エネルギー革新戦略」では、2030年度における水素関連投資は1兆円の効果としており、今後、水素関連市場の規模拡大が見込まれます。このため、早期に水素エネルギーに関する方針を確立・発信することで民間投資を本市に呼び込み、新たなエネルギー産業の創出や雇用創出などによる地域経済の活性化を図っていくことができます。

(3) 多様なエネルギー源を確保した安心・安全なまちづくり

安心・安全な暮らしを実現するためには、安定的にエネルギーを利用できる体制を構築していく必要がありますが、このためには、国の「エネルギー基本計画」にも記載のとおりエネルギーを“多様化”していく必要があります。本市においても、これまでの電気やガスなどに加え地域内や域外からの水素エネルギーを利活用し、それぞれのエネルギーの特性を活かし効率的な利活用を図ることで、リスクを分散した安定的なエネルギー供給が可能となります。また、本市は、南海トラフ巨大地震も懸念される地域ですが、水素は長期間品質を劣化させることなく貯蔵・利用することができるため、リスクマネジメントの面からも優れています。

(4) 地球温暖化対策の推進

パリ協定の批准により世界各国が温暖化対策を推進する中、基礎自治体も率先して温室効果ガス排出量削減に向け取り組んでいく必要があります。本市域には、国内最大規模のCO₂フリー水素が存在しているため、CO₂フリー水素を利活用していく体制を構築していくことで大幅に温室効果ガス排出量の削減を図ることも可能です。

以上の理由から「静岡型水素タウン」を促進しますが、水素エネルギーは、技術面、コスト面、制度面、インフラ面での課題や、水素社会の受容性喚起、需要創出といった課題もあるため、課題解決にあたっては産学官が連携して効果的な取組みを進めていく必要があります。

非常時における水素エネルギーの利活用

本市域は、第2章第1節（5）で記載したとおり、南海トラフ巨大地震が危惧される地域であるため、分散型エネルギーを拡大し、非常時でも安心してエネルギーを利用できる社会を構築していく必要があります。

このため、次に掲げる事例を参考に、防災機能の拡充を図るための利活用促進や、非常時における水素エネルギーのさらなる有効利用に向けた検討などを行っていきます。

事例1 燃料電池自動車からの電力供給

燃料電池自動車は、発電した電力を外部に供給する機能が備えられているため、災害などが発生した場合でも避難所などへ電力を供給することができます。

さいたま市では、保育園を併設する複合公共施設で停電した際に燃料電池自動車を出動させ、扇風機や冷蔵庫などに電力を供給した事例があります。



出典) 本田技研工業株式会社HPより

OFCV の外部給電能力 (出典：水素・燃料電池戦略ロードマップ)

	非常時 電力消費	FCV 300kWh/ 1台1日	FCV 60kWh/ 1台1日	EV 23kWh/ 1台1日
				
病院	963kWh/日 平時の10% (緊急医療が 行える設備のみ)	3.2台	16.1台	41.9台
コンビニ	235kWh/日 平時の47% (冷蔵機器のみ)	0.8台	4.0台	10.2台
ガソリンスタンド	16kWh/日 平時の19% (給油機器のみ)	0.1台	0.3台	0.7台
災害時避難所 (学校)	100kWh/日 (照明、給湯 200人分)	0.3台	1.7台	4.4台

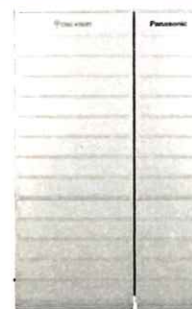
※FCV(FCV)の外部給電能力はFCV自動車HPより、EVの外部給電能力は30kWhのバッテリーで残容量10%まで給電可能、電力の変換ロス15%を想定して試算。

事例2 LPガスに対応した家庭用燃料電池 (エネファーム)

エネファームには、都市ガスタイプの機器に加え、LPガスに対応した機器も販売されています。

LPガスタイプは、災害発生時に電力や都市ガスが遮断された場合でも、蓄電池や発電機などを使用することでエネファームを起動させることができます。

LPガスボンベ1本(50kg)で約2週間発電することが可能なため、中山間地域などでの自立分散型エネルギー供給システムとして普及していくことも期待されます。

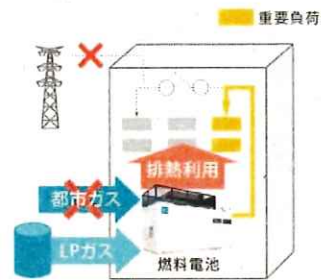


出典) パナソニック株式会社HPより

事例3 防災拠点のBCP（事業継続計画）対策電源としての活用

業務用燃料電池には、災害発生時に電力や都市ガスが遮断された場合でも、備蓄LPガスに切り替えて発電するタイプの機器もあります。

防災拠点に機器を導入することによって、一定程度の電力や熱を活用することができることから、災害対策本部などを設置する自治体庁舎や災害時の救急医療の拠点となる災害拠点病院などへの導入が期待されます。

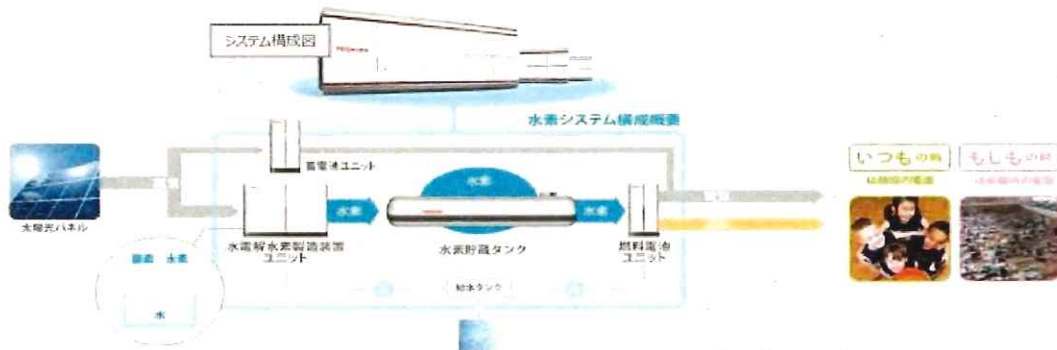


出典) 富士電機株式会社HPより

事例4 再生可能エネルギーと水素を活用した自立分散型エネルギー供給システム

川崎市は、株式会社東芝と協定を締結し、川崎市臨海部の公共施設に太陽光発電、蓄電池、水素を製造する水電気分解装置、燃料電池などを組み合わせた自立型のエネルギー供給システムの実証事業を行っています。

当該システムは、300名の避難者に対し約1週間分の電気と温水を供給することも可能であり、温暖化対策のみならず防災対策としても有望な取組みです。



出典) 株式会社東芝HPより

第3章 目標

第1節 目標

【 目 標 】

水素エネルギーを利活用した「静岡型水素タウン」の実現

【目標達成に向けたプロジェクト】

（共通プロジェクト）

【水素エネルギーの普及拡大】

（都市部プロジェクト）
IoTを活用した
水素エネルギーの利活用

（港湾部プロジェクト）
清水港を活用した
水素エネルギーの利活用

（山間部プロジェクト）
未利用エネルギーを活用した
水素エネルギーの利活用

本市における水素エネルギーの利活用にあたっては、以下の視点が重要となります。

- (1) 静岡市域に賦存する水素エネルギーを利活用した地産地消体制の構築
- (2) どのような地域特性を有する都市へも水平展開できるビジネスモデルの構築
- (3) 国が目指す 2050 年温室効果ガス排出量 80%削減に向けたCO₂フリー水素利活用モデルの構築

以上の視点に基づくとともに、静岡市が有するポテンシャルと地域特色を活かし人が住みたくなるような魅力的な水素エネルギーを利活用したまちづくりを「静岡型水素タウン」と定め、その実現を図ることを目標として設定しました。

また、本市の地域特性は主に、山間部・都市部・港湾部に大別されるため、これらの地域特性を活かした水素エネルギーの利活用を主要プロジェクトとして設定し、その実現に向け官民が連携を図りながら取り組んでいきます。

特に、「静岡型水素タウン」を実現するためには、水素エネルギーに関する理解の促進や燃料電池を活用した機器の普及拡大が欠かせないことから、これらは地域特性によらない共通の取り組みとして実施するとともに、新たな技術革新に伴う水素エネルギーキャリアの利活用や機器の導入などの検討も行っていきます。

これらの取り組みを進めながら、水素エネルギーの普及拡大を図り、市民・事業者の皆さんの安心・安全な暮らしを実現するとともに、環境と経済が両立した持続可能なまちを目指します。

第4章 具体的な取組みと指標

第1節 具体的な取組み

(1) 基本的視点

【基本的視点イメージ図】



第3章では、本市の地域特性を踏まえたプロジェクトなどを設定しましたが、具体的な取組みを進めるにあたっては、従来の目的から逸脱することがないように、各プロジェクトで共通の視点を持つことが重要となります。

さらに本市は、世界水準の都市「世界に輝く静岡」の実現を目指すうえで、世界共通の目標である、SDGsの考え方を取り入れていくことで、目標を達成するための推進力として活用していく必要があります。

このため、次に掲げる4つの基本的視点を設定して、各プロジェクトを促進していきます。

① エネルギー産業の創出（成長・雇用、イノベーション）

本市の戦略産業の一つとして掲げる、エネルギー産業の創出を図り、地域経済を活性化していきます。

② 安心・安全なまちづくり（都市）

災害時に系統電源が断たれた場合でも、電気や熱などのエネルギーが利用できるよう自立分散型エネルギーの普及及び水素エネルギーの地産地消体制を構築し、災害に強いまちづくりを進めます。

③ 温室効果ガスの排出削減（気候変動）

大幅な省エネルギーやCO₂フリー水素の活用などによりCO₂の削減を図り、更なる地球温暖化対策を進めていきます。

④ 水素社会に対する市民・事業者の受容性喚起（エネルギー、教育）

エネルギー需要者である市民、事業者の皆さんに対し水素エネルギーに関する情報を発信し理解を促進することで、水素需要の拡大を図り「水素社会」の実現を目指します。

(2) 具体的な取組み

各主要プロジェクトでは、3次総の計画期間と整合を図り、2017～2022 年度をステップ1、2023～2030 年度をステップ2 とし、具体的な取組みや検討を行っていきます。

各プロジェクト共通の取組み
「水素エネルギーの普及拡大」

【理解の促進に向けた情報発信】

市民、事業者の皆さんに向け、水素エネルギーを活用した機器などを活用し、あらゆる機会において多様な世代層に対する環境教育や普及啓発を実施していくことで、「水素社会」を目指す意義や水素エネルギーのメリット、本市の取組みなどを発信していきます。

水素エネルギーを利用した
機器を活用



水素ステーション
(提供：静岡ガス(株))



FCV
(提供：トヨタ自動車(株))

情報発信

理解の促進

市民
事業者
その他地域

【燃料電池を活用した機器の普及拡大】

「静岡型水素タウン」を実現するためには、需要者側である市民・事業者の皆さんの理解を得ながら、水素を燃料とする燃料電池を活用した機器の普及拡大が欠かせません。

そこで、次に掲げる燃料電池を活用した機器の普及拡大に取り組めます。



エネファーム
(提供：パナソニック(株))



業務用燃料電池
(提供：富士電機(株))



FCV
(提供：本田技研工業(株))



FCバス
(提供：トヨタ自動車(株))

【新たな技術革新などに伴う水素エネルギー導入可能性の検討】

現在、国や各企業において、水素エネルギーの利活用に関する技術開発・実証などが進められていますが、これらは、今後の水素エネルギーの利用用途の拡大や大量の需要創出が期待されるため、新たな水素エネルギーキャリアの利活用や機器の導入の可能性について検討し、技術開発の動向により適宜ビジョンに反映していきます。



FCスクーター
(提供：スズキ(株))



FCフォークリフト
(提供：トヨタ自動車(株))



次世代BRT
(提供：トヨタ自動車(株))

ステップ1、ステップ2 共通 (2017~2030 年度)

- ① 理解の促進に向けた情報発信
水素ステーションを活用した環境教育、FCVを活用した普及啓発、イベントなどにおける普及啓発
- ② 燃料電池を活用した機器の普及拡大
国や他団体などの補助金制度の情報発信、普及初期における導入支援
- ③ 新たな技術革新などに伴う水素エネルギー導入可能性の検討
新たなエネルギーキャリアの利活用に向けた検討
水素を燃料としたBRT導入の検討、燃料電池船の導入検討、水素発電の導入検討、FCフォークリフトの導入検討、FC電車の導入検討

取組項目	ステップ1 (2017~2022 年度)	ステップ2 (2023~2030 年度)
理解の促進に向けた情報発信	水素ステーションを活用した環境教育	→
	FCVを活用した普及啓発	→
	イベントなどにおける普及啓発	→
燃料電池を活用した機器の普及拡大	国や他団体などの補助金制度の情報発信	→
	普及初期における導入支援	→
新たな技術革新などに伴う水素エネルギー導入可能性の検討	新たなエネルギーキャリアの利活用に向けた検討	→
	水素を燃料としたBRT導入の検討	→
	燃料電池船の導入検討	→
	水素発電の導入検討	→
	FCフォークリフトの導入検討	→
	FC電車の導入検討	→

都市部モデル創出プロジェクト 「IoTを活用した水素エネルギーの利活用」

<都市部の特徴>

- ・エネルギー需要施設が密集している
- ・道路などの都市インフラが充実
- ・水素ステーションが整備されている

<都市部の課題>

- ・エネルギー需要施設が密集することによる大量のエネルギー消費
- ・FCVの普及が進んでいない

【都市部の強みを活かし弱みを克服するための取組み】

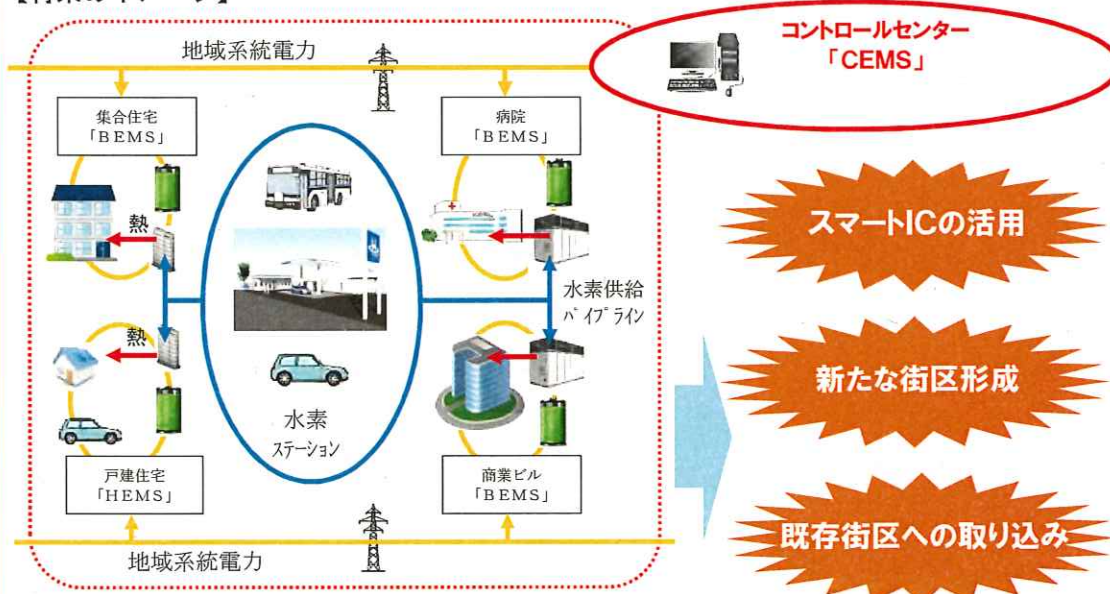
都市部では、水素ステーションが整備されたものの、FCVの普及台数が少なく、その能力を最大限に活かさない状況にあるため、普及の進む都市圏のFCVユーザーを取り込むスマートインターチェンジの有効活用などについて取組んでいきます。

また、水素エネルギーの利活用の幅を広げるには、水素ステーションで製造した水素を周辺施設へ設置した純水素型燃料電池にパイプラインなどで供給し、日々のエネルギーとして活用するといった視点も必要です。

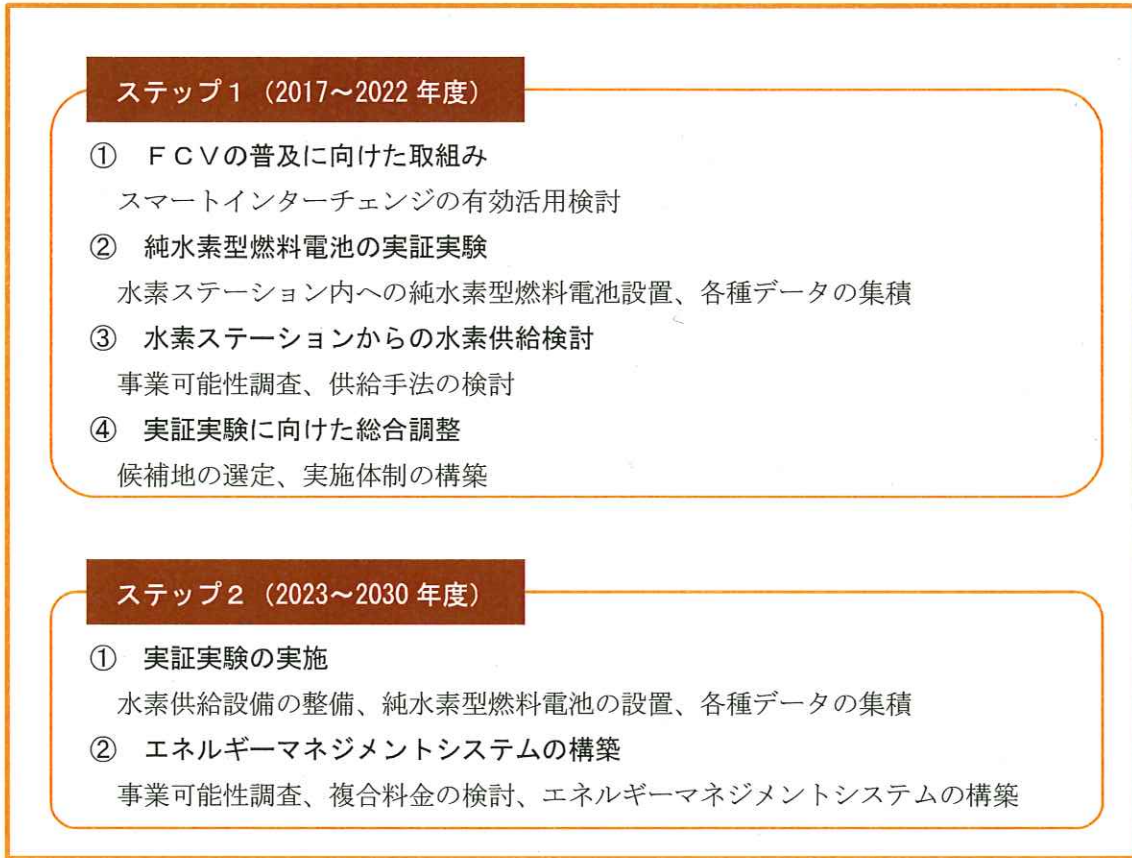
さらに、大幅な省エネルギーを図るためには、各建物や街区全体で水素エネルギーのみならず、電気、ガス、再生可能エネルギーなどを、最新のIoT技術を活用し最適に管理するシステムを構築して行くことも重要となります。

これらのシステムを構築することで、新たなエネルギー産業の創出による地域経済の活性化を図るとともに、新たな街区形成や既存街区に取り込むことで水素エネルギーを利活用した街区を増やし、安心・安全なまちづくりを進めていきます。

【将来のイメージ】



HEMS (Home Energy Management System)・・・家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム
 BEMS (Building Energy Management System)・・・ビル等で使うエネルギーを節約するための管理システム
 CEMS (Community Energy Management System)・・・地域におけるエネルギー需要・供給を総合的に管理するシステム



取組項目	ステップ1 (2017~2022 年度)	ステップ2 (2023~2030 年度)
FCVの普及に向けた取組み	スマートインターチェンジの有効活用検討 → 実施	
純水素型燃料電池の実証実験	純水素型燃料電池設置 (水素ステーション内) → 各種データの集積	
水素ステーションからの水素供給検討	事業可能性調査 → 供給手法の検討	
実証実験に向けた総合調整	候補地の選定 → 実施体制の構築	
実証実験の実施		水素供給設備の整備 → 純水素型燃料電池の設置 → 各種データの集積
エネルギーマネジメントシステムの構築		事業可能性調査 → 複合料金の検討 → エネルギーマネジメントシステムの構築

港湾部モデル創出プロジェクト
「清水港を活用した水素エネルギーの利活用」

＜港湾部の特徴＞

- ・国際貿易港「清水港」を有する
- ・石油関連製品を扱う設備を有する
- ・中部横断自動車道の整備などによる高速交通ネットワークの充実

＜港湾部の課題＞

- ・輸出入額の減少
- ・入港船舶の減少
- ・工場などの集積による大量のエネルギー消費

【港湾部の強みを活かし弱みを克服するための取組み】

国際貿易港である「清水港」は、より一層の振興を図るため、ロジスティクス産業の集積を推進しています。

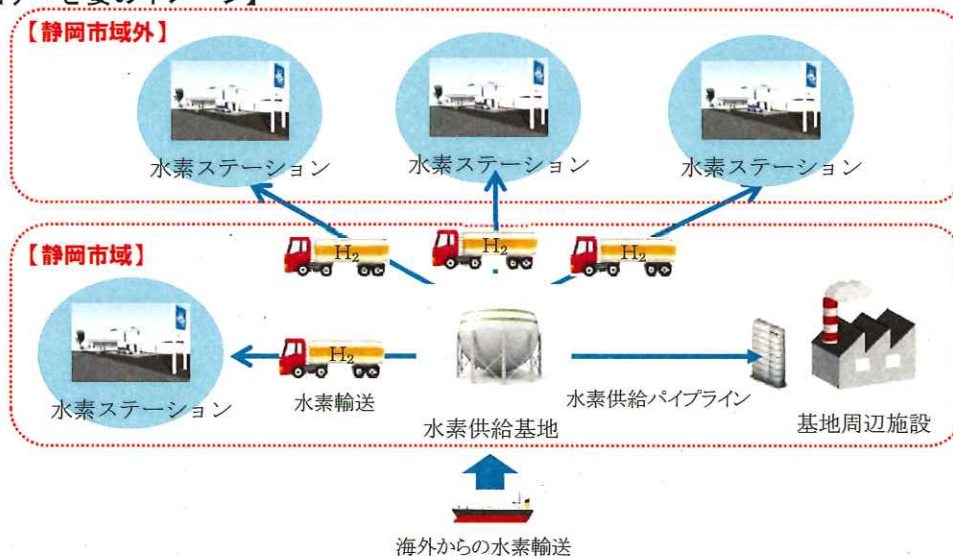
このような中、国においては、海外の未利用エネルギーを活用した水素の輸送、貯蔵技術に関する開発・実証を行っています。

清水港は、水素エネルギーの陸揚げが直接可能な場所であるというだけでなく、東名・新東名高速道路、中部横断自動車道といった高速交通ネットワークも充実しているため、水素エネルギーの輸送、貯蔵、利用という一連のサプライチェーン構築や周辺地域における水素エネルギーの供給拠点場所として、大変重要な場所に位置しています。

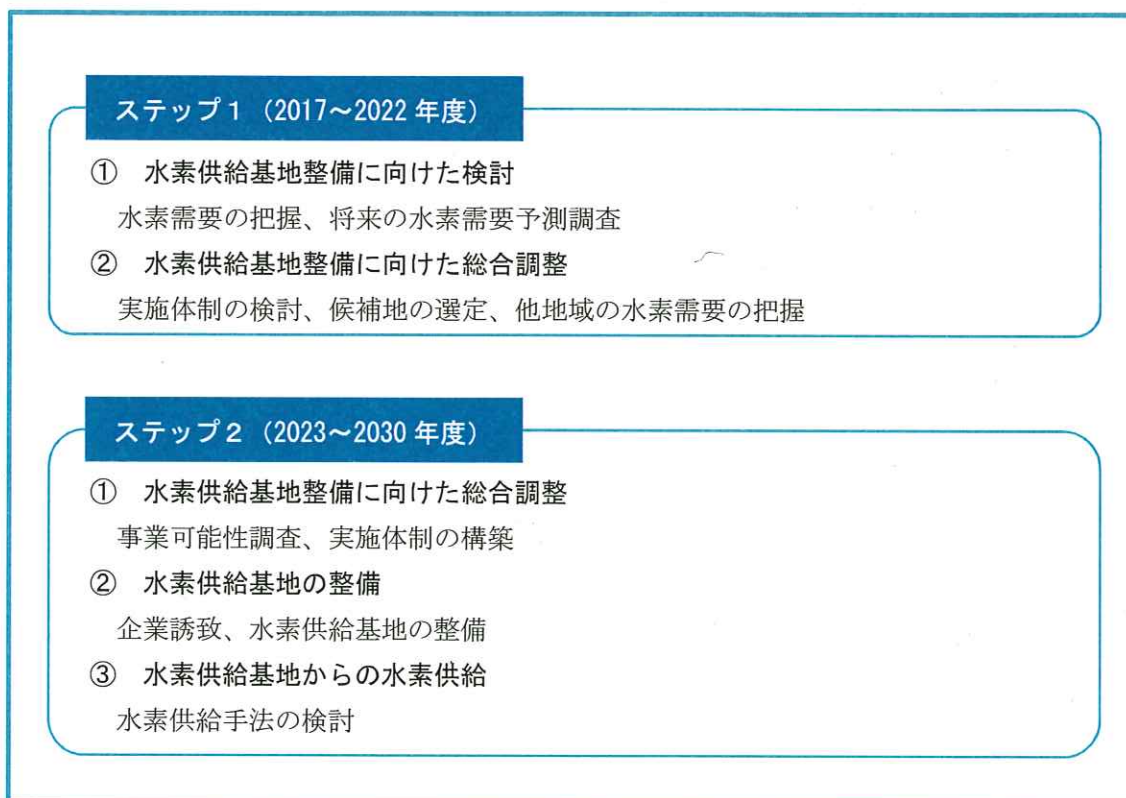
このため、本市のみならず近隣市域の輸送・貯蔵の核となる水素供給基地を整備することで、水素エネルギーに関するロジスティクス産業を清水港に集積し、清水港振興を図り地域経済の活性化を目指します。

また、港湾部の特性を活かし船舶・フォークリフトへの活用や、水素供給基地などからパイプラインなどで水素を供給し活用することで、災害時においても安定的に利用できるエネルギーを確保し、安心・安全に活動が継続できる体制づくりを進め、海洋文化都市としての魅力向上も図っていきます。

【目指すべき姿のイメージ】



第4章 具体的な取組みと指標



取組項目	ステップ1 (2017~2022 年度)	ステップ2 (2023~2030 年度)
水素供給基地整備に向けた検討	水素需要の把握 将来の水素需要予測調査	
水素供給基地整備に向けた総合調整	実施体制の検討 候補地の選定 他地域の水素需要の把握	事業可能性調査 実施体制の構築
水素供給基地の整備		企業誘致 水素供給基地の整備
水素供給基地からの水素供給		水素供給手法の検討

山間部モデル創出プロジェクト
「未利用エネルギーを活用した水素エネルギーの利活用」

＜山間部の特徴＞

- ・ 温泉などの地域資源が豊富
- ・ 未利用エネルギーが多い

＜山間部の課題＞

- ・ 深刻な人口減少や高齢化
- ・ 災害等における孤立化の懸念

【山間部の強みを活かし弱みを克服するための取組み】

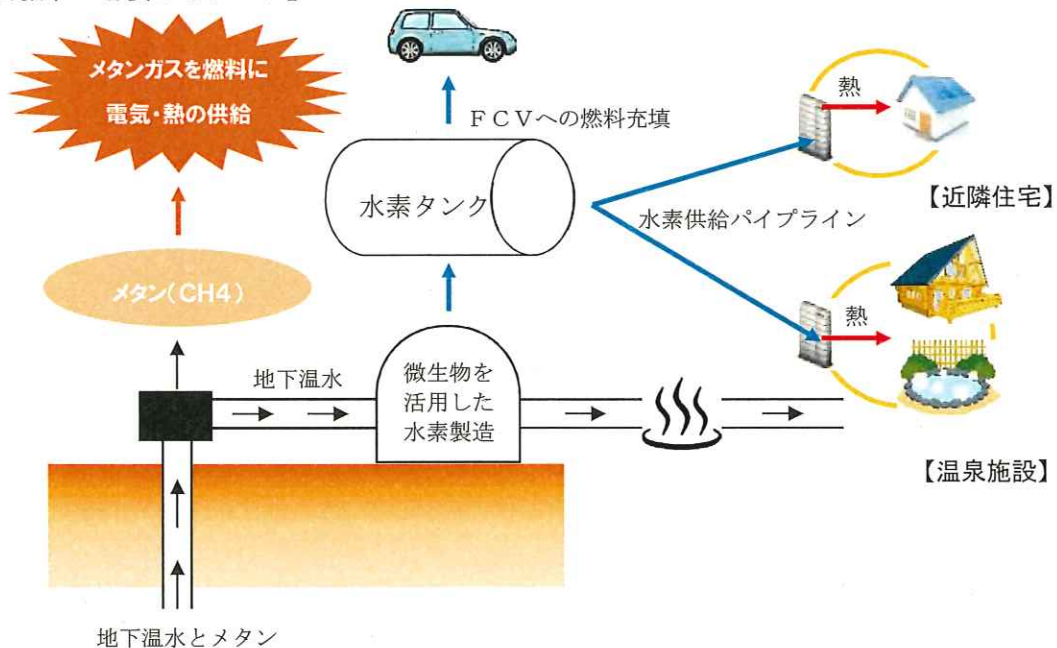
地下採掘した温泉にはメタンガスが含まれていますが、このメタンガスは利用されることなく未利用エネルギーとして大気中に放出されています。

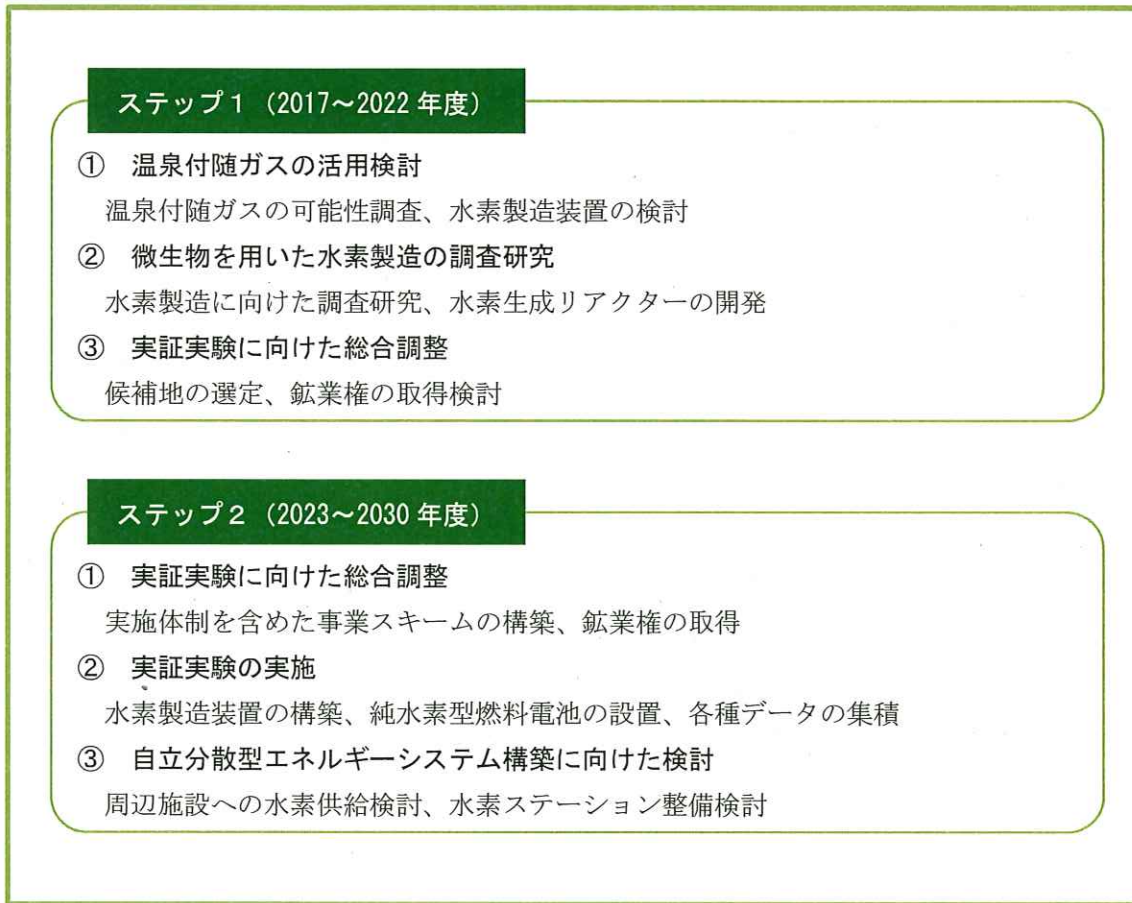
また、温泉には、水素を発生させる微生物も存在するため、山間部でも水素を製造することができるポテンシャルを有しています。

未利用エネルギーであるメタンガスの活用と、山間部で製造した水素と燃料電池を組み合わせることで、各施設への電力供給や温泉を温めるための熱供給も可能となることから、災害時に系統電源などが断たれた場合でも、自立したエネルギーを確保でき、安心・安全に暮らすことが期待できます。

このため、山間部においては、温泉付随ガスや微生物を用いた水素エネルギーの利活用を図るための研究を進め、エネルギーの地産地消による自立分散型エネルギーシステム構築を目指し、誰もが住みたくくなるような魅力的な地域づくりを進めていきます。

【目指すべき姿のイメージ】





取組項目	ステップ1 (2017~2022年度)	ステップ2 (2023~2030年度)
温泉付随ガスの活用検討	温泉付随ガスの可能性調査 → 水素製造装置の検討	
微生物を用いた水素製造の調査研究	水素製造に向けた調査研究 → 水素生成リアクターの開発	
実証実験に向けた総合調整	候補地の選定 → 鉱業権の取得検討	実施体制を含めた事業スキームの構築 → 鉱業権の取得
実証実験の実施		水素製造装置の構築 → 純水素型燃料電池の設置 → 各種データの集積
自立分散型エネルギーシステム構築に向けた検討		周辺施設への水素供給検討 → 水素ステーション整備検討

第4章 具体的な取組みと指標

第2節 指標の設定

対 象	実績(2016年度)	目標(2022年度)	設定根拠
水素を活用した まちづくりを 必要と思う 市民の割合	22.6% (2015年度)	50%	第2次静岡市地球温暖化対策 実行計画市民・事業者意識調 査より(2015年度実施)
家庭用燃料電池	1,236台	13,500台	<2015年度時点普及台数> 全国 約16万台(市割合0.6%) 【出典:コージェネ財団】 <2022年度時点普及台数> 全国 約225万台(市推計) 約225万台×0.6%=13,500台
業務用燃料電池	0台	6台	※ 年1台導入を目標
FCV	13台	500台	<2022年度時点普及台数> 全国 約7.2万台(市推計) 市導入台数/ 全国導入台数=0.7% 約7.2万台×0.7%=500台
FCバス	0台	2台	東京オリンピック以降普及を想定 2021年度から年1台導入を目標
パイプラインなどを 活用した水素供給	—	実 施	水素ステーションからの水素供給 実証実験の実施

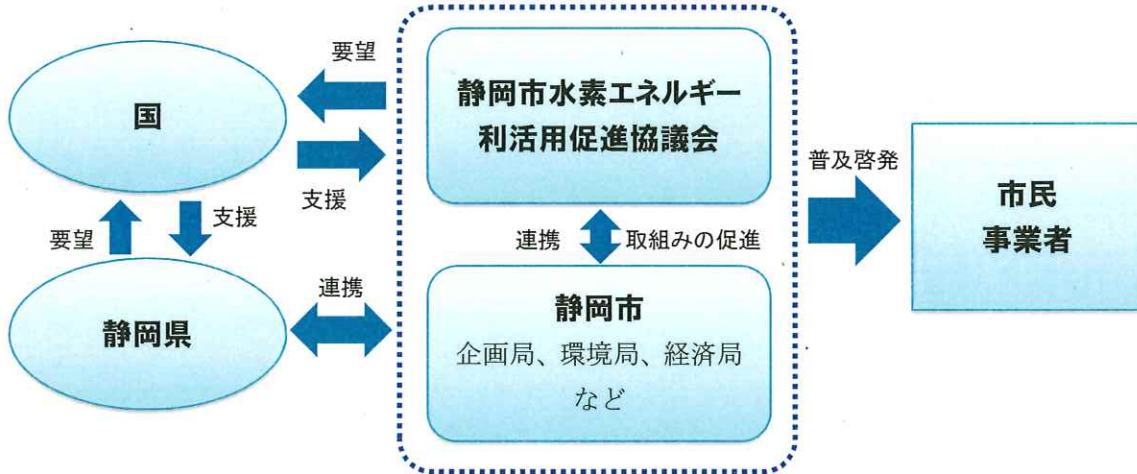
本市における水素エネルギーの普及状況を把握し、適切にビジョンの見直しを図るため、次のとおり指標を設定します。

また、指標の設定にあたっては、2023年度以降は技術開発の動向や今後の普及状況により社会情勢が大きく変化するため、ステップ1(2017~2022年度)のみ設定します。

なお、指標は、国のロードマップにおける目標や本市の普及状況を踏まえ設定しましたが、普及状況に応じ適切に見直しを図っていきます。

第5章 推進体制

(1) 推進体制



<役割分担>

行 政	民 間
<ul style="list-style-type: none"> ・ 政策としての明確な位置付け ・ 規制緩和に向けた取組みの推進 ・ 普及初期における支援 ・ 環境教育の実施 ・ 市有施設での機器の積極的活用 ・ 企業誘致やビジネスマッチングの機会創出に係る支援 <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 行政と連携した水素エネルギーの普及啓発の実施 ・ 調査、研究、実証事業の実施 ・ 安価な水素製造技術の確立 ・ 機器の経済性及び性能向上の両立 ・ 機器の魅力的なラインナップの創出 ・ 水素関連技術などの他都市への水平展開 <p style="text-align: right;">など</p>

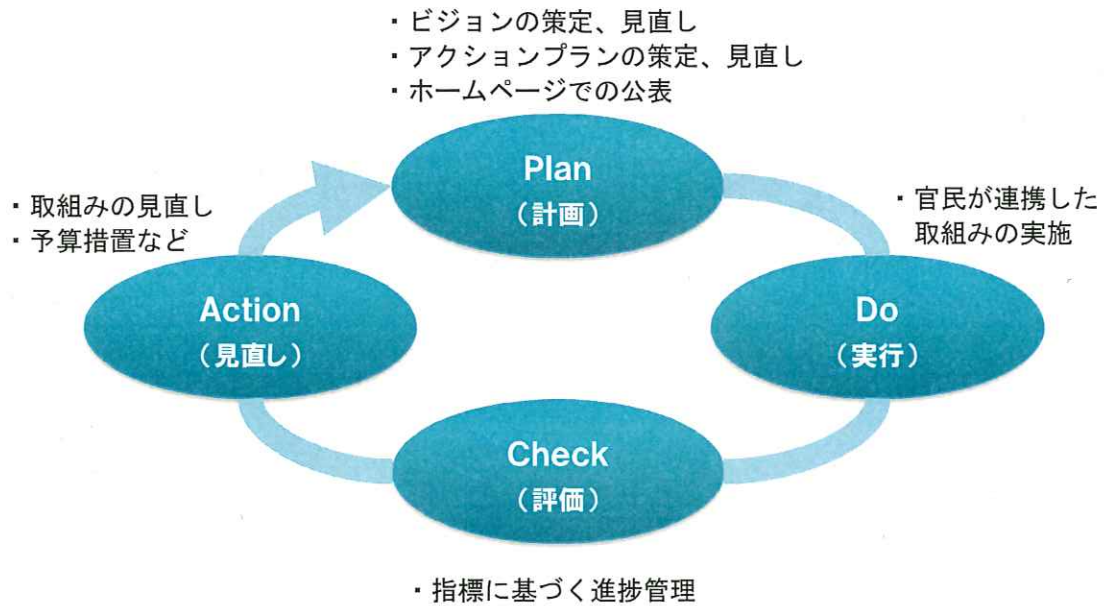
※ 機器は、燃料電池や燃料電池自動車などを指します。

本ビジョンは、学識経験者、エネルギー供給事業者、自動車メーカー、機器メーカーなどで構成する「静岡市水素エネルギー利活用促進協議会」と連携を図り、静岡型水素タウンの実現に向けた各種取組みを進めるとともに、市民、事業者の皆さんに向けた普及啓発も行っていきます。

また、各種取組みを円滑に進めていくため、静岡県と連携し国に対して積極的に要望などを行っていきます。

さらに、静岡型水素タウンの実現に向けては、官民が連携を図りながら効率的な取組みを進めていく必要があるため、上記に掲げる項目を、それぞれの立場から推進を図り実現に向けた取組みを進めていきます。

(2) ビジョンの進行管理



本ビジョンに基づく取組みを効果的に促進していくため、Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Action（見直し）のPDCAサイクルを基本とした進行管理を行います。

また、本ビジョンの実効性を担保するため、より具体的な取組みや指標を定めた「静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン」を策定します。

これらビジョンやアクションプランで定めた目標数値等を用いて、静岡市水素エネルギー利活用促進協議会で進捗状況を点検・確認します。

なお、進捗状況は、その結果をホームページで公表するなど、市民や事業者の皆さんに対しても情報を公開していきます。

資料編

資料 1 静岡市水素エネルギー利活用促進協議会委員名簿 資 1

資料 2 ビジョン策定の経緯 資 1

資料 3 用語解説 資 2

資料編

資料1 静岡市水素エネルギー利活用促進協議会委員名簿

(五十音順・敬称略)

氏名	所属・役職等	備考
おおくぼ まなぶ 大久保 学	日本軽金属株式会社 商品化事業化戦略プロジェクト室 成長戦略グループ グループマネージャー	
おおの ひろゆき 大野 裕之	鈴与商事株式会社 取締役石油販売部長	
おおば ともあき 大場 知明	静岡商工会議所 専務理事 事務局長	
きむら ひろゆき 木村 浩之	国立大学法人静岡大学 グリーン科学技術研究所 教授	
くろやなぎ きよみつ 畔柳 清光	スズキ株式会社 電動車開発部第六課 課長	
くわはら こうじ 桑原 幸二	本田技研工業株式会社 日本本部 営業企画部 商品ブランド室 主幹	H30.2.6まで
むとう さいじ 武藤 栄二	本田技研工業株式会社 日本本部 営業企画部 商品ブランド課 技師	H30.2.7から
しみず としき 清水 俊克	パナソニック株式会社 アプライアンス社 スマートエネルギーシステム事業部 燃料電池事業担当	
なかい としひろ 中井 俊裕	静岡ガス株式会社 執行役員 エネルギー戦略部長	
なかむら りょうすけ 中村 亮介	三菱商事株式会社 静岡支店長	
みたに かずひさ 三谷 和久	トヨタ自動車株式会社 先進技術開発カンパニー 先進技術統括部 主幹	
もりた あつし 森田 陸	静岡鉄道株式会社 企画部企画課長	H29.3.31まで
みずの まきはる 水野 雅晴	静岡鉄道株式会社 企画部長	H29.4.1から
やまなか いちろう 山中 一郎	国立大学法人東京工業大学 物質理工学院応用科学系 教授	会長
よしおか ひろし 吉岡 浩	富士電機株式会社 新エネプラント事業部 燃料電池技術部 主席	
たかさき ひろかず 高崎 宏和	経済産業省関東経済産業局 資源エネルギー環境部 参事官 地域エネルギー振興室長	オブザーバー
くろだ たけし 黒田 健嗣	静岡県 経済産業部 産業革新局 エネルギー政策課長	オブザーバー

資料2 ビジョン策定の経緯

年月日	会議などの名称
2016年8月29日	静岡市水素エネルギー利活用促進協議会の設立 平成28年度第1回静岡市水素エネルギー利活用促進協議会
11月8日	平成28年度第2回静岡市水素エネルギー利活用促進協議会
2017年2月6日	平成28年度第3回静岡市水素エネルギー利活用促進協議会
6月6日	平成29年度第1回静岡市水素エネルギー利活用促進協議会
2018年2月7日	平成29年度第2回静岡市水素エネルギー利活用促進協議会
3月	静岡市水素エネルギー促進ビジョン策定

資料3 用語解説

○一次エネルギー

基本的に自然界に存在するままの形でエネルギー源として利用されているもの。石油・石炭・天然ガスなどの化石燃料や、水力・太陽・地熱など自然から得られるエネルギーをいう。これに対し、電気・ガソリン・都市ガス・水素など一次エネルギーを変換・加工して得られるエネルギーを二次エネルギーという。

○エネファーム

家庭用燃料電池コージェネレーションシステムの統一名称

○改質

石油ナフサや天然ガスなど、炭化水素の組成・性質を改良すること。

○サプライチェーン

原料の段階から製造した製品が消費者までに届くまでの一連の工程（プロセス）

○純水素型燃料電池

エネファームが都市ガスやLPガスから水素を取り出して燃料として利用するのに対し、純水素型燃料電池は水素を直接投入して燃料とする機器

○水素ステーション

燃料電池自動車に水素を供給する施設。水素ステーションで水素を製造するオンサイト型や水素を他の場所から運搬して供給するオフサイト型などがある。

○水素生成リアクター

水素を生成するために化学反応を起こさせる装置

○燃料電池

水素と酸素を化学反応させて、直接、電気を発電する装置。燃料となる水素は、天然ガスやメタノールを改質して作るのが一般的である。酸素は大気中から取り入れる。また、発電と同時に発生する熱も生かすことができる。

○批准

条約や協定など国際的なルールを国家が最終的に決定する手続き

○分散型エネルギー

エネルギー消費地の近くに比較的小規模な発電設備などを設置し、電力や熱などを供給すること。

○未利用エネルギー

工場廃熱や冷暖房の廃熱など利用できる可能性があるにもかかわらず、これまで利用されていなかったエネルギーの総称

○メタン（CH₄）

二酸化炭素や一酸化二窒素とともに代表的な温室効果ガスの一つで、京都議定書において排出削減の対象となっている気体。天然ガスの主成分であり、また、有機物が嫌気状態で腐敗、発酵するときに生じる。

○ロジスティクス

原材料の調達から生産・販売までの物流を効率的に管理すること。

○BRT (Bus Rapid Transit)

連接バス、公共交通優先システム、バス専用道、バスレーンなどを組み合わせることで、速達性・定時制の確保や輸送能力の増大が可能となる高い機能を備えたバスシステム

○CCS (Carbon dioxide Capture and Storage)

CO₂を回収し、地中や海中に貯留する技術

○CO₂

京都議定書において排出削減の対象となっている代表的な温室効果ガスの一つ。動物の呼吸や石油・石炭などの化石燃料を燃焼することなどによって発生する。もともと地球の大気を構成する一成分であり、それ自体は有害ではない。しかし、その濃度が高まると地球温暖化を招くおそれがある。

○CO₂フリー水素

自然エネルギーを活用し水の電気分解で製造した水素のように、製造時にCO₂が発生しない水素のこと。

○FCスクーター

発電装置として燃料電池を搭載したスクーターのこと。

○FCバス

発電装置として燃料電池を搭載したバスのこと。

○FCフォークリフト

発電装置として燃料電池を搭載したフォークリフトのこと。

○FCV (Fuel Cell Vehicle)

発電装置として燃料電池を搭載した自動車のこと。

○IoT (Internet of Things)

あらゆるものがインターネットを通して繋がることによって情報や技術などを活用する仕組み

静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン

発行年月 平成30年3月

発行・編集 静岡市環境局環境創造課

〒420-8602 静岡市葵区追手町5番1号

TEL 054-221-1077/FAX 054-221-1492

E-mail kankyousouzou@city.shizuoka.lg.jp

ホームページ <http://www.city.shizuoka.jp>

＜静岡市の水素エネルギー利活用促進の方向性＞

水素エネルギー利活用促進ビジョン

計画期間：2017年度から2030年度まで

目標
水素エネルギーを活用した「静岡型水素タウン」の実現

＜SDGs(※)と関連付けた基本的視点＞



※SDGs(持続可能な開発目標)とは、平成27年9月の国連サミットで採択された2030年度までの世界共通の目標(17のゴールと169のターゲット)

＜目標達成に向けたプロジェクト＞

- (共通プロジェクト)
水素エネルギーの普及拡大
(都市部プロジェクト)
IoTを活用した水素エネルギーの利活用
- (港湾部プロジェクト)
清水港を活用した水素エネルギーの利活用
- (山間部プロジェクト)
未利用エネルギーを活用した水素エネルギーの利活用

第1期静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン

計画期間：2017年度から2018年度まで

具体的事業・指標

- ・事業内容
- ・スケジュール
- ・指標(現状、目標)

【概要版】静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン

水素エネルギー利活用促進アクションプラン

【具体的事業】

- ★水素ステーションを活用した環境教育推進事業
環境教育プログラム作成、視察などの受入体制整備等
- ★FCVを活用した普及啓発事業
燃料電池自動車の導入、燃料電池自動車を保有する事業者との連携
- ★水素エネルギー普及啓発イベント開催事業
イベント開催準備、(仮称)燃料電池展の開催
- ★静岡市水素エネルギー利活用促進協議会運営事業
協議会の開催、先進地視察(必要に応じ)
- ★普及初期における導入支援事業
静岡型水素タウン促進事業補助金の創設
- ★未利用水素エネルギー利活用検討事業
未利用水素エネルギーの利活用、新たなキャリアの開発

水素を活用したまちづくり促進要綱(静岡市の割合)

22.6%(2015)	⇒	31.7%
家庭用燃料電池	⇒	1,800台
業務用燃料電池	⇒	0台
燃料電池自動車	⇒	50台
環境教育などの実施者数	⇒	5,000人

★スマートインターチェンジ活用検討事業

- FCVユーザー向けの特典検討
- ★純水素型燃料電池実証事業
純水素型燃料電池実証実験、データ検証
- ★水素供給設備整備事業
特区認定などに向けた調整、事業採算性の検証

純水素型燃料電池実証実験	⇒	完了
水素供給設備整備に向けた総合調整	⇒	完了

★(仮称)水素供給基地整備事業検討委員会運営事業

- 検討委員会構成委員の調整、事業採算性の検証
- ★周辺市町と連携した需要創出事業
オフサイト型水素ステーションの検討
- ★FCFオーケー利用促進調査事業
FCFオーケー導入に向けた事業採算性等の検証
- ★清水都心エリア開発検討事業
清水都心におけるエリア開発の検討

(仮称)水素供給基地整備事業検討委員会	⇒	設置
周辺市町との連携	⇒	2自治体

★温泉付随ガス可能性調査事業

- 関係者の合意形成、事業可能性調査
- ★微生物を用いた水素製造調査研究事業
関係者の合意形成、水素生成リアクターの実証実験

温泉付随ガス可能性調査	⇒	実施
フィールドでの水素製造の調査研究	⇒	体制構築

水素エネルギーの普及拡大

- 理解の促進に向けた情報発信
- 燃料電池を活用した機器の普及拡大
- 新たな技術革新などに伴う水素エネルギー導入可能性の検討

共通プロジェクト

IoTを活用した水素エネルギーの利活用

- スマートICの有効活用
- 水素ステーションで製造した水素の利用用途拡大
- 街区全体のエネルギーをIoT技術を活用し最適な管理

都市部プロジェクト

清水港を活用した水素エネルギーの利活用

- 国際貿易港「清水港」への水素供給基地の整備
- 周辺施設への水素供給
- 周辺地域への水素輸送

港湾部プロジェクト

未利用エネルギーを活用した水素エネルギーの利活用

- 温泉付随ガスと微生物を活用した水素製造
- 周辺施設への水素供給
- 自立分散型エネルギーシステムの構築

山間部プロジェクト

水素エネルギーを活用した静岡型水素タウンの実現

第 1 期
静岡市水素エネルギー利活用促進
アクションプラン
【2017～2018 年度】

平成 30 年 3 月

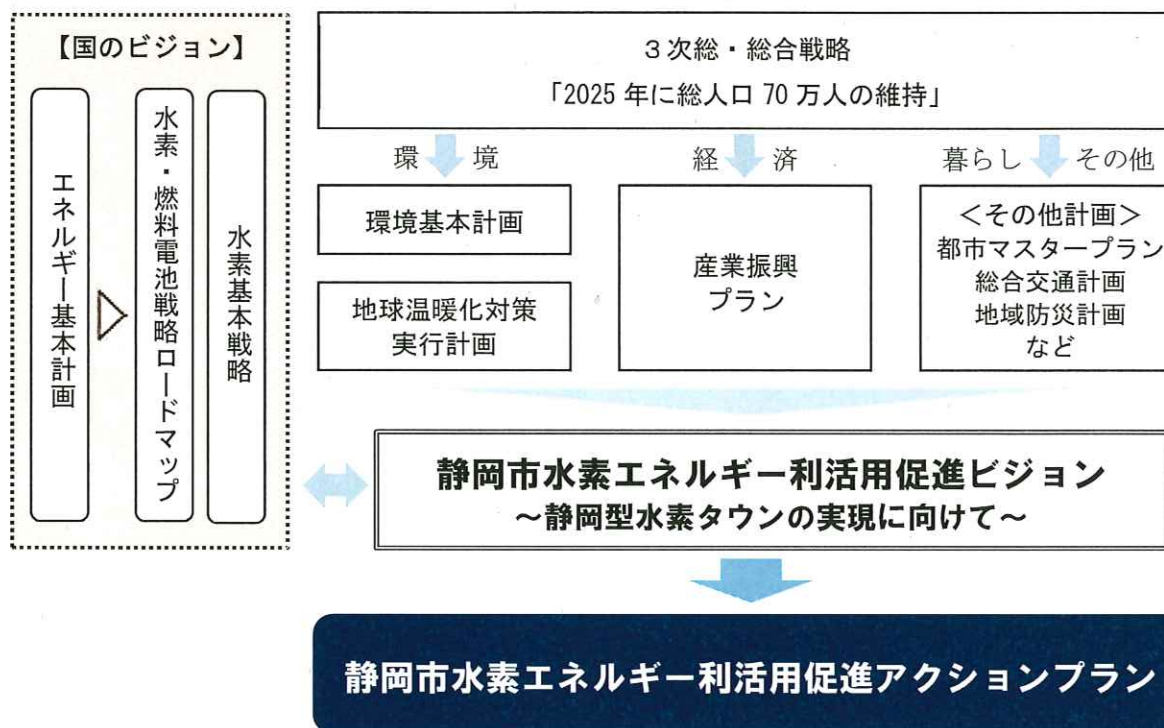
静岡市

目 次

第1章 アクションプランの基本的事項	1
第1節 アクションプラン策定の目的	1
第2節 ビジョンの概要	2
第3節 アクションプランの期間	3
第2章 アクションプランの体系	4
第3章 具体的事業	5
第1節 事業構成	5
第2節 具体的事業	6
第4章 アクションプランの指標	14

第1章 アクションプランの基本的事項

第1節 アクションプラン策定の目的



本市は、静岡市第3次総合計画や静岡市総合戦略に掲げる「2025年に総人口70万人の維持」という最大の目標達成に向け、地球温暖化対策や防災対策、産業振興の観点から地域特性を踏まえ水素エネルギーを利活用したまちづくり「静岡型水素タウン」の促進を各種計画の重点事業として位置付けました。

「静岡型水素タウン」の実現に向けては、産学官が共通認識のもと有機的に連携した取組みを進めていく必要があるため、平成30年3月に本市における水素エネルギー利活用の指針となる「静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン（以下「ビジョン」という。）」を策定したところです。

「静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン（以下「アクションプラン」という。）」は、ビジョンに掲げる目標達成に向け、各プロジェクトを実現するための具体的事業、スケジュール及び指標などを示すために策定します。

第2節 ビジョンの概要



ビジョンでは、目標を「水素エネルギーを利活用した『静岡型水素タウン』の実現」とし、静岡市の特色を活かし人が住みたくなるような魅力的な水素エネルギーを利活用したまちづくりを進めていくものです。

また、本市の地域特性は主に、山間部・都市部・港湾部に大別されるため、これらの地域特性を活かした水素エネルギーの利活用を主要プロジェクトとして設定するとともに、市民・事業者の皆さんの水素エネルギーに対する理解の促進に向け、共通の取組みとして水素エネルギーの普及拡大に向けたプロジェクトも設定し、これらプロジェクトの実現を図るため各種取組みを実施していきます。

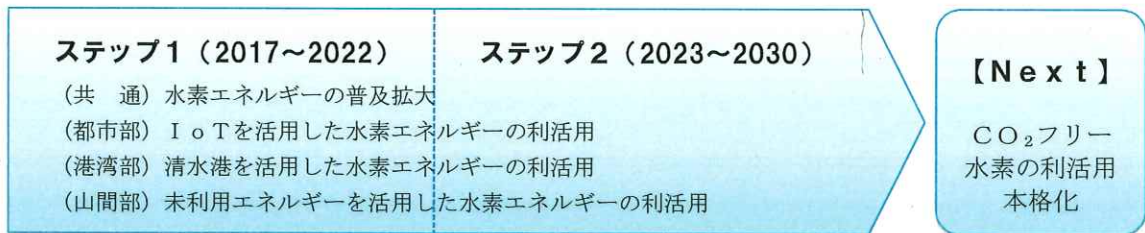
なお、具体的取組みの実施にあたっては、従来の目的から逸脱することなく、さらには、世界水準の都市を目指すうえで、世界共通の目標であるSDGsの考え方を取り入れることで、目標を達成するための推進力として活用していくよう、4つの基本的視点をもって取組んでいきます。

第1章 アクションプランの基本的事項

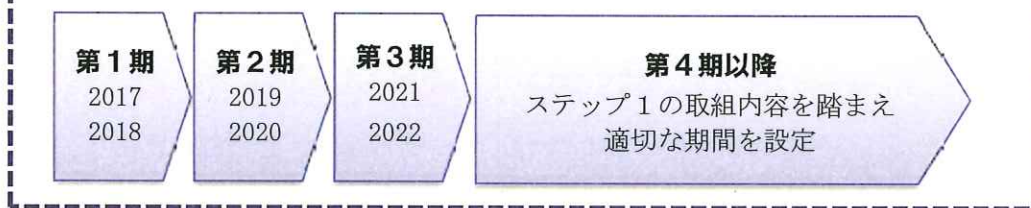
第3節 アクションプランの期間



【本市のビジョン】



【本市のアクションプラン】



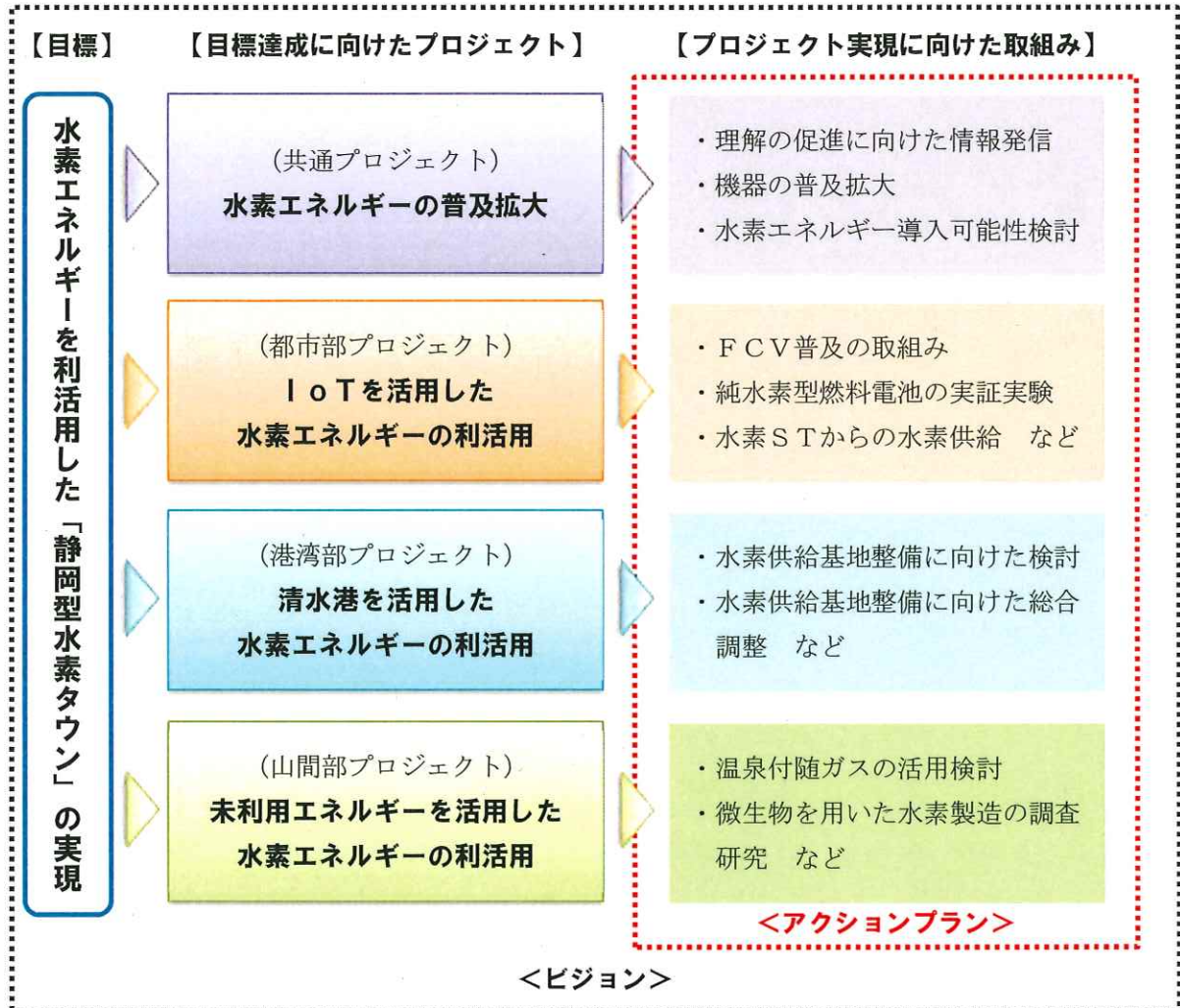
ビジョンでは、本市の地域特性を活かした水素エネルギーの利活用促進を図りながら、輸送・貯蔵といった一連のサプライチェーン構築を目指していくため、国のロードマップで輸送・貯蔵の本格化として設定している2030年度を目標達成の期間として定めています。

このように水素エネルギーは、中長期的な視点を持って取組むべき政策ですが、今後の実証実験や技術開発により、ビジョンで掲げた方針や取組みなどが大きく変化する可能性もあります。

このため、アクションプランでは、現在の実証実験や技術開発の動向から想定可能な2箇年の具体的事業やスケジュール、指標などを示し事業効果の検証を行っていくことで、ビジョンの見直しを適切に図りながら実効性を担保していきます。

なお、ステップ2では、ステップ1の取組内容を踏まえ適切な期間を設定していきます。

第2章 アクションプランの体系

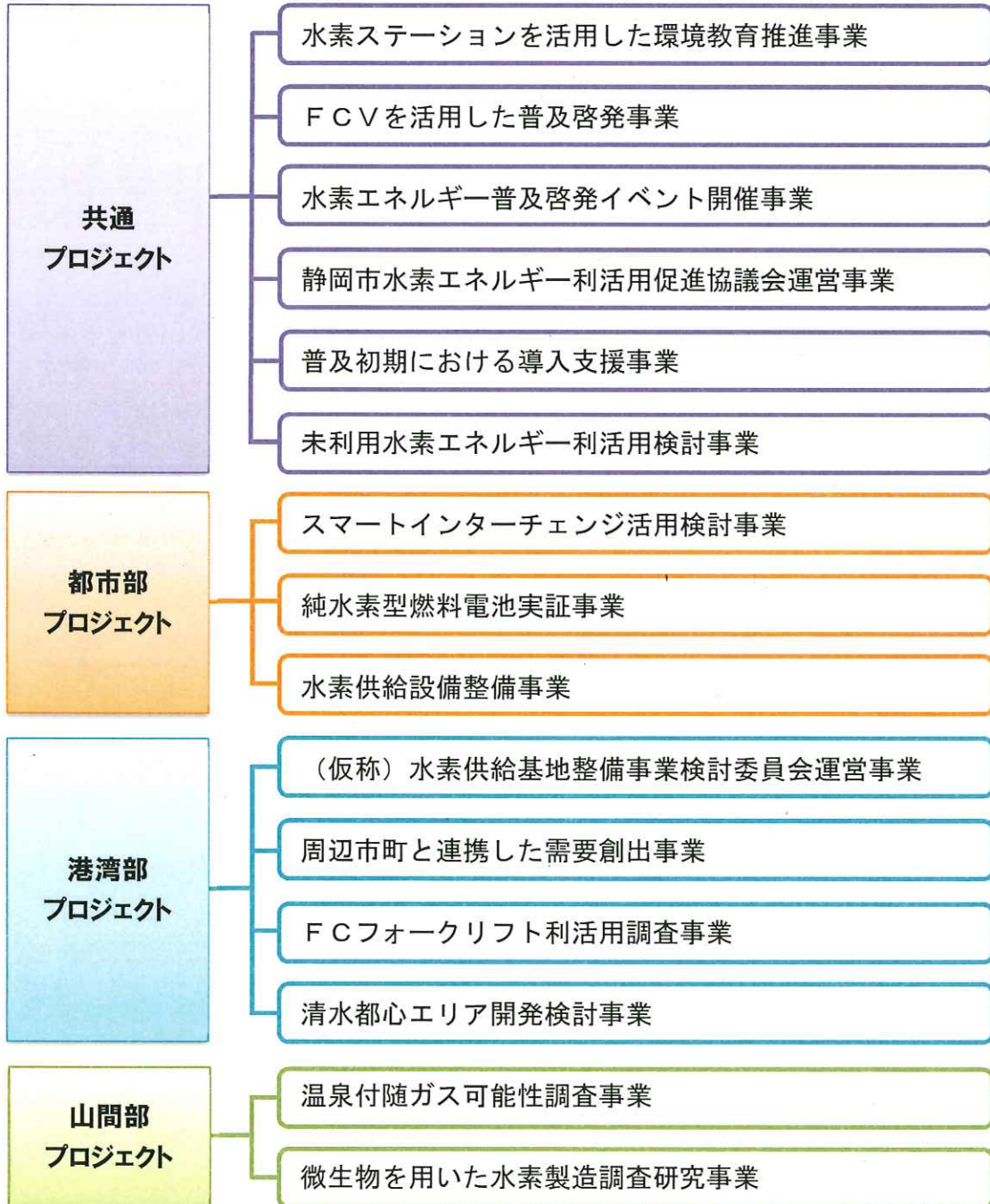


「ビジョン」と「アクションプラン」の体系

アクションプランは、ビジョンに掲げる目標や各プロジェクトを実現するための具体的事業などを定めていきますが、施策の体系は、ビジョンで掲げた体系を踏襲していきます。

第3章 具体的事業

第1節 事業構成



アクションプランで設定する各プロジェクトの具体的事業は、上記のとおりとなります。
 これらの事業を実施していくことで、ビジョンで定めた各プロジェクトの取組みを着実に進めていきます。

第3章 具体的事業

第2節 具体的事業

【共通プロジェクト】

事業名		水素ステーションを活用した環境教育推進事業							
<目的> 静岡県内で初めて整備された定置式水素ステーションを活用し、水素エネルギーに取組む意義などを発信する。					<実施者> 水素ST運営者、静岡県、静岡市				
<取組内容> (1) 環境教育プログラムの作成 水素エネルギーに関する環境教育を実施するためのプログラムを作成 (2) 視察などの受入体制整備 小中学生のみならず行政視察、産業界の視察などに対応するための受入体制を整備 (3) 各小中学校への情報発信 環境教育プログラムの内容を各小中学校へ発信し総合学習などへ展開									
スケジュール		2017年度				2018年度			
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV
環境教育プログラムの作成			→	→ 環境教育の実施					
視察などの受入体制整備			→	→					
各小中学校への情報発信				→					

事業名		FCVを活用した普及啓発事業							
<目的> 公用車として燃料電池自動車を導入するとともに、燃料電池自動車を保有する事業者と連携し防災利用などでの有効活用を図る。					<実施者> 静岡市、関連事業者				
<取組内容> (1) 燃料電池自動車の導入 公用車として燃料電池自動車を購入 (2) 燃料電池自動車を保有する事業者との連携 ① 燃料電池自動車の有効活用に向けた協定を締結した事業者に対し、外部給電器を静岡市から無償貸与し、防災訓練や災害時の避難所などで有効活用 ② 事業者と連携した燃料電池自動車の試乗モニター制度の実施									
スケジュール		2017年度				2018年度			
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV
燃料電池自動車の導入			→	→ 市街地を走行しPR					
事業者との連携					調整	締結	→ 有効活用		


第3章 具体的事業

事業名		水素エネルギー普及啓発イベント開催事業							
<目的> 燃料電池を活用した機器の展示や大学における研究などを楽しく分かりやすく発信するためのイベントを開催する。						<実施者> 関連事業者、大学、静岡県、静岡市			
<取組内容> (1) イベント開催準備 イベント開催にあたり出展者などとの調整を実施 (2) (仮称) 燃料電池展の開催 燃料電池自動車、燃料電池などの展示会及び水素エネルギーを身近に感じることができる体験型ブースの出展									
スケジュール		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
イベント開催準備			→			→			
(仮称) 燃料電池展の開催				●				●	

事業名		静岡市水素エネルギー利活用促進協議会運営事業							
<目的> ビジョンやアクションプランの進捗状況を確認するとともに、最新の技術開発などの動向を情報共有し、本市域での水素エネルギー利活用を促進する。						<実施者> 関連事業者、大学、国、静岡県、静岡市			
<取組内容> (1) 静岡市水素エネルギー利活用促進協議会の開催 ビジョン・アクションプランの進捗管理及び最新の技術開発の動向を情報共有 (2) 先進地視察 先進事例などの情報を収集するため、必要に応じ先進地へ視察									
スケジュール		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
促進協議会の開催			●		●		●		●
先進地視察 (必要に応じ)		→							

第3章 具体的事業

事業名		普及初期における導入支援事業							
<目的> 家庭用燃料電池や業務用燃料電池、燃料電池自動車など水素を利活用した機器の普及拡大を図るため、導入費用の一部を助成する。					<実施者> 国、静岡市				
<取組内容> (1) 静岡型水素タウン促進事業補助金の創設 家庭用燃料電池、業務用燃料電池、燃料電池自動車を導入した方に対し、導入費用の一部を助成する。									
スケジュール		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
静岡型水素タウン促進事業補助金の創設		検討				実施 			

事業名		未利用水素エネルギー利活用検討事業							
<目的> 市域内に賦存する未利用水素エネルギーを有効活用していくため、新たな水素エネルギーキャリアの利活用や利用用途などについて検討を行い、水素需要の拡大を図る。					<実施者> 関連事業者、大学、国、静岡県、静岡市				
<取組内容> (1) 未利用水素エネルギーの利活用検討 静岡市内に賦存する未利用水素エネルギーの有効活用や、新たな水素エネルギーキャリアの開発に向けた取組みの実施									
スケジュール		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
未利用水素エネルギー利活用検討		実施 							

第3章 具体的事業

【都市部プロジェクト】

事業名		スマートインターチェンジ活用検討事業									
<目的> 平成31年秋に供用予定の（仮称）東名静岡東スマートインターチェンジから、都市圏のFCVユーザーを呼び込むことで、本市域におけるさらなる水素需要を創出する。					<実施者> 観光事業者、 水素ST運営者、 静岡市 など						
<取組内容> (1) FCVユーザー向けの特典検討 都市圏のFCVユーザーを呼び込むため、静岡市の観光情報や特典などの提供方法について検討を実施											
スケジュール		2017年度				2018年度					
		I	II	III	IV	I	II	III	IV		
取組内容		FCVユーザー向けの特典検討									

事業名		純水素型燃料電池実証事業									
<目的> 将来の市場導入に向け、純水素を燃料とする燃料電池の実証実験を行うことで、水素供給体制の確立に向けた基盤整備を図る。					<実施者> 機器開発メーカー 水素ST運営者、 静岡市						
<取組内容> (1) 純水素型燃料電池実証実験 水素ステーション内に純水素型燃料電池を設置し実証実験を実施 (2) データ検証 純水素型燃料電池の性能や信頼性などのデータを検証											
スケジュール		2017年度				2018年度					
		I	II	III	IV	I	II	III	IV		
取組内容		純水素型燃料電池実証実験									
取組内容		データ検証									

第3章 具体的事業

事業名		水素供給設備整備事業									
<目的> 水素ステーションを核とした水素供給体制の確立に向け、市街地での水素供給設備整備に向けた取組みを行う。					<実施者> 水素ST運営者、 国、静岡県、静岡市						
<取組内容>											
(1) 特区認定などに向けた調整 市街地での水素供給設備整備に向け、国、県などと特区認定や規制緩和などを調整するための実施体制の整備及び取組みの実施											
(2) 事業採算性の検証 水素供給設備の導入経費、運営経費など事業採算性の調査を実施											
スケジュール		2017年度				2018年度					
		I	II	III	IV	I	II	III	IV		
取組内容											
特区認定などに向けた調整		実施体制整備 →				取組みの実施 →					
事業採算性の検証						→					

【港湾部プロジェクト】

事業名		(仮称)水素供給基地整備事業検討委員会運営事業							
<目的> 水素供給基地整備に向け、課題解決に向けた検討や事業の実現性などの検証を行うため、関係者で構成した検討委員会を設置する。					<実施者> 港湾関係者、大学、関連事業者、国、静岡県、静岡市				
<取組内容> (1) 検討委員会構成委員の調整 水素サプライチェーン構築に向け、主要なメンバーとなる業界などへの参画依頼 (2) 事業採算性の検証 本市域のみならず周辺市域の需要予測を調査し事業採算性を検証									
スケジュール		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
検討委員会構成委員の調整			→						
事業採算性の検証						→			

事業名		周辺市町と連携した需要創出事業							
<目的> 早期の水素供給基地整備に向け、周辺市町と連携し市域外における水素需要の拡大を図る。					<実施者> 水素ST運営者、静岡県、周辺市町、静岡市				
<取組内容> (1) オフサイト型水素ステーションの検討 周辺市町でのオフサイト型水素ステーション設置に向けた検討 (2) しずおか中部連携中枢都市圏域での普及啓発 中部5市2町の連携による、燃料電池自動車を活用した普及啓発イベントの実施									
スケジュール		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
オフサイト型水素ステーション検討			→						
しずおか中部連携中枢都市圏域での普及啓発						→			

第3章 具体的事業

事業名		FCフォークリフト利活用調査事業								
<目的> 水素需要の創出に向け、物流倉庫などにおけるFCフォークリフトの利活用について調査を実施する。						<実施者> 物流関係者、 静岡県、静岡市				
<取組内容> (1) FCフォークリフト導入に向けた課題整理 FCフォークリフトへの充填方法や燃料の調達方法などの課題の整理 (2) 事業採算性の検証 物流関係者と連携し、FCフォークリフトの事業採算性を検証										
スケジュール		2017年度				2018年度				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	
取組内容										
課題整理			→							
事業採算性の検証						→				

事業名		清水都心エリア開発検討事業							
<目的> 清水都心のさらなる魅力向上に向け、水素エネルギーの利活用したエリア開発の検討を実施する。						<実施者> 関連事業者、 静岡県、静岡市			
<取組内容> (1) 清水都心におけるエリア開発の検討 清水都心全体での水素エネルギー利活用の検討									
スケジュール		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
清水都心におけるエリア開発の検討			→						

【山間部プロジェクト】

事業名		温泉付随ガス可能性調査事業								
<目的> 温泉付随ガスを活用した自立分散型エネルギー供給システムの確立に向け、メタンガスの湧出量や事業性評価などの調査を実施する。					<実施者> 機器開発メーカー、 大学、静岡市					
<取組内容> (1) 関係者の合意形成 温泉が湧出する地元などの関係者と事業の実施に向けた合意形成を図る (2) 事業可能性調査 国などの補助事業を活用し、メタンガスの湧出量などの調査を実施し事業採算性を評価										
スケジュール		2017年度				2018年度				
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV	
関係者の合意形成			→							
事業可能性調査								→		

事業名		微生物を用いた水素製造調査研究事業								
<目的> 山間部での水素製造に向け、フィールドを活用した水素製造装置の調査研究を実施する。					<実施者> 機器開発メーカー、 大学、静岡市					
<取組内容> (1) 関係者の合意形成 温泉が湧出する地元などの関係者と事業の実施に向けた合意形成を図る (2) 水素生成リアクターの実証実験 フィールド（温泉地）を活用した実証実験の実施										
スケジュール		2017年度				2018年度				
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV	
関係者の合意形成			→							
水素生成リアクターの実証実験								→ 体制構築		
		※ 実証実験は2019年度以降に実施予定								

第4章 アクションプランの指標

【ビジョンの指標】

対 象	実績（2016年度）	目標（2022年度）
水素を活用したまちづくりを必要と思う市民の割合	22.6% (2015年度)	50%
家庭用燃料電池	1,236台	13,500台
業務用燃料電池	0台	6台
F C V	13台	500台
F Cバス	0台	2台
パイプラインなどを活用した水素供給	—	実施

【アクションプランの指標】

プロジェクト	対 象	実績 (2016年度)	目標 (2018年度)
共通	水素を活用したまちづくりを必要と思う市民の割合	22.6% (2015年度)	31.7%
	家庭用燃料電池	1,236台	5,600台
	業務用燃料電池	0台	2台
	F C V	13台	50台
	環境教育などの実施者数 (普及啓発イベント来場者含む)	—	5,000人
都市部	純水素型燃料電池実証実験	—	完了
	水素供給設備設置に向けた総合調整	—	完了
港湾部	(仮称)水素供給基地整備事業検討委員会	—	設置
	周辺市町との連携	—	2自治体
山間部	温泉付随ガス可能性調査	—	実施
	フィールドでの水素製造の調査研究	—	体制構築

ビジョンでは、ステップ1の期間である2022年度時点の目標を指標として設定しました。

アクションプランでは、ビジョンで定めた指標の進捗状況を確認するため2018年度時点の目標と、アクションプランで定める具体的取組みによる目標を指標として設定します。

これら指標を毎年度確認していくことで、ビジョンの実効性を担保していきます。

※ 指標のうち網掛け部分がアクションプラン独自の評価指標となります。