

# 日本は今、 新たな産業基盤を創生すべき時

国土のレジリエンス強化と  
次世代産業の創生のため  
医療・防災産業を  
日本の基幹産業へ

**命のコンテナ**  
( 技術の集結 )  
**プロジェクト**

2023年3月

**医療・防災産業創生協議会**  
Medical & Disaster Prevention Council

# 国民に安全・安心と幸福をもたらす産業構造へ

我が国及び国際社会では、阪神・淡路大震災、東日本大震災、コロナ禍、ウクライナ戦争、トルコ・シリア大地震などの危機が相次いでおり、**人々の安全・安心な生活を支える国土形成・社会構築の重要性**がこれまで以上に高まっています。

他方、経済面では、従来日本経済を牽引してきた基幹産業のメルトダウン（競争力低下）が生じており、**次世代産業の創生・発展が急務**となっています。

## 日本の防災力の進化

進化したもの **コンビニ** **携帯電話**

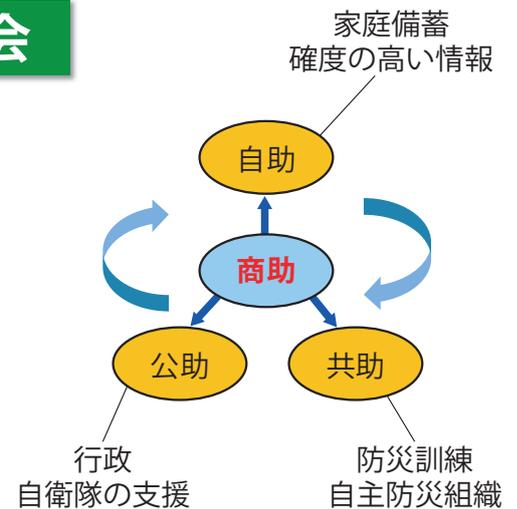
進化していないもの **避難所**

被災者の「生活の質（QOL）」確保  
→避難所の高度化の必要性  
(医+衣食住+電源etc.)

このような問題意識から、我々は人々の安全・安心を守る取り組みとして医療と防災を一体的に捉え、新たな産業領域としての医療・防災産業の創生に向けて、プラットフォームの役割を果たす「**医療・防災産業創生協議会**」を設立し、活動中です。

## 目指す姿＝民が主体性を発揮する社会

- ▷東日本大震災や新型コロナウイルス感染症などの教訓を踏まえ、協議会では「経済的な豊かさ」をもたらす産業から、**国民に「安全・安心」と「幸福」をもたらす産業**へ構造を転換するためのプロジェクト実装を目指します。
- ▷自助・共助・公助、そしてこれらを**商助により共創（好循環）**させることが重要であり、**民間が主体性**を発揮できる領域を積極的に拡大していきます。
- ▷医療・防災産業の創生を通じてパラダイム転換を実現し、**ルール形成**を行いながら**海外展開（輸出）**へと繋げていきます。（下図参照）



## パラダイム転換

	従来	協議会の目指す姿	新たな基幹産業 II 医療・防災産業創生による実現	海外展開（ルール形成等）
価値観	物質的豊かさの追求一辺倒	多様な「幸福」や「豊かさ」の実現に向けた <b>安全・安心な生活</b> の維持		
産業	要素技術の向上（部分最適の追求） PPE・ワクチン等の生産困難	我が国が有する高質な <b>各種技術の組合せ</b> による多様な製品・サービスの展開 <b>戦略物資のサプライチェーン</b> 確保		
社会のあり方	官主導（お上頼み）	<b>民の主体性</b> の発揮		

# 医療・防災産業とは＝「安全・安心」に寄与する多様で幅広い産業

パンデミックや自然災害などの多種多様なハザードから、人々の生命・健康、財産、生活基盤を守るため、**平時と有事（緊急時）にシームレスに対応し、安全・安心で持続可能（サステナブル）な社会の基盤構築に寄与する産業です。**

➡ 協議会がプラットフォームの役割を果たし、個々の企業の枠を超えて、様々な先端技術やノウハウを組み合わせた次世代型プロジェクトを組成・実現可能にします。

【医療・防災産業のイメージ図】



## 医療・防災産業を切り口としたプロジェクト実装へ

【2021年2月25日付 日本経済新聞朝刊 特集「がんばれ！ニッポンの医療2021」より抜粋（掲載許諾済）】



医療・防災分野の向上へ国民参加の産業構造をつくる。この特集の前回の寄稿でお話ししたことが、大きな展開を見せています。日本総研が窓口となり、同じ問題意識を持つ大企業、中堅企業を中心に参画する「医療・防災産業創生協議会」ができることになりました。

本協議会は春から実質始動の見込みです。小さくてもできることから、まず埼玉県で2カ所ほどPCR検査などができる高機能のコンテナユニットを置き、12月から実際に稼働させる取り組みを始めています。将来は各都道府県に数カ所ずつ診療やトイレ、感染症以外の重篤患者の一時の収容、物資備蓄などに対応する可動拠点を構築し、公的医療と民間医療をリンクさせて日本の医療ポテンシャルの最大化を目指すというように、民間主導で産官学の連携を創出する流れとしたいと考えています。

医療・防災分野を基幹産業にプロジェクト実装 民間主導で

日本総合研究所会長 寺島実郎氏

コロナ禍は我々に大きな気付きを与えました。日本企業には高機能マスクや防護服の素材、部品などで高い技術がありながら、完成品は多くを外国から買う。ワクチンも最先端の研究、知見があるのに結果的に世界で後発の位置付けに甘んじています。

国際分業論は日本の成功モデルとなりましたが、そこで追求してきた豊かさが実は脆（もろ）かったといえます。医療・防災など国の基本に関わる安心・安全の分野は国内できちんと固めないといけません。その危機感を共有して潜在力をデータベリライズして結集、整理し、具体的なプロジェクトに挑戦していけば、何を要えなければいけないかも分かるはずですよ。

「禍転じて福となす」といいます。現状を受け、医療現場の方々を動かすことはとても大切ですが、真に必要な応援は目に見えるモノ（プロジェクト）を生み出すことです。皆が自分を守ることを考えて、発想が内向きになりがちなので、前向きなプロジェクトの実装が必要だと、強く思うのです。

# 協議会の活動～これまで～

## 【これまでの経緯】

「産業力で医療崩壊を防止する緊急提言」

令和2年  
(2020年)

4月30日 「産業力で医療崩壊を防止する緊急提言」  
—第2波、ポストコロナを見据えて—

11月30日 安全JAPANプロジェクト・埼玉モデルの実装



令和3年  
(2021年)

4月1日 医療・防災産業創生協議会発足（本格始動開始）

6月30日 「医療・防災産業の創生に向けた提言（中間とりまとめ）」  
—東日本大震災から10年、  
新型コロナウイルス対応500日の教訓を踏まえて—

7月5日 医療・防災産業創生推進議員連盟（超党派）発足

「医療・防災産業の創生に向けた提言（中間とりまとめ）」



## 【医療・防災産業の創生に向けた提言（活動指針）】

協議会は、提言（中間とりまとめ）で示した以下のアクション・プラン（時間軸）に則って活動しています。

### 1. 短期（～3年：2024年メド）：先進事業の社会実装（プロジェクト・エンジニアリング）

【提言1】 **高機能・高付加価値コンテナ（可動式）**と**管理運用システム**を開発し、全国の「**防災道の駅**」等への展開を通じて、**平時の地域力と有事の災害対応力を高める**ことが必要。

〈平時〉 備蓄倉庫、移動式診療所、移動式キッチン、イベント（訓練・体験・宿泊・お祭り）等

〈有事〉 物資供給、避難所高度化（医療、炊き出し、トイレ、風呂、電源等の支援）、多目的船への展開

【提言2】 医療・防災に関係する技術・製品・サービス等に係る**ニーズ、情報（品質・性能・価格等）、生産・供給力、市場動向等のデータを集約・把握・分析**するとともに、**市場性の確保**に向けて国内外の多種多様なユーザーとの**ビジネス・マッチング**を行うことが必要（協議会の**データベース化、防災（危機管理）商社化**）。

### 2. 中期（～5年：2026年メド）：制度設計（ルール・メイキング）

【提言3】 実効性の高い産業振興施策として、**認証ルールの明確化、国際標準化への対応、規制緩和、研究開発・企業間連携等の支援枠組整備**などを実施するとともに、**頑健なサプライチェーンの構築**に向けた法制面の検討を行うことが必要。

【提言4】 **オールハザード・アプローチ**に基づき**危機管理法制を再編**するとともに、**危機管理組織の機能強化**や**医療・防災産業施策の司令塔の創設**を行い、危機管理や医療・防災産業振興に関する**中長期のビジョン**を提示することが必要。

### 3. 長期（～10年：2030年メド）：社会のあり方の変革（ソーシャル・デザイン）

【提言5】 日本社会の**持続可能性**を高めるため、**地域コミュニティ組織等の役割・機能を見直す**とともに、その活動を支える**資金調達スキーム等**を整備することで、**社会的包摂と危機管理が両立するメカニズム**を構築し、**地域の活性化**を図ることが必要。

## 【提言1の社会実装に向けて（2022年～）】

シンボリック  
プロジェクト

医療・防災産業の姿をわかりやすく示すため、平常時の地域の賑わいと災害時に求められる機能を兼ね備えた**高機能・高付加価値コンテナ（可動式）**を**防災道の駅**等に配備し、地域創生と国土のレジリエンス向上に取り組むことから開始。

防災道の駅  
「猪苗代」の  
位置付け

シンボリックプロジェクトの実現と全国展開に向け、防災道の駅「猪苗代」を高機能・高付加価値コンテナの有用性・経済性等の実証プロジェクトの場として、当該プロジェクトの知見を基に**社会実装の第1号**に位置付け、取り組み中（2023年6月デモ実装）。

# 協議会の活動～今後（2023年以降）～

## 【国土のレジリエンス強化と次世代産業の創生に向けて】

協議会では以下の流れでプロジェクトの**実装**を進めています。

### フェーズⅠ（～R5上半期）

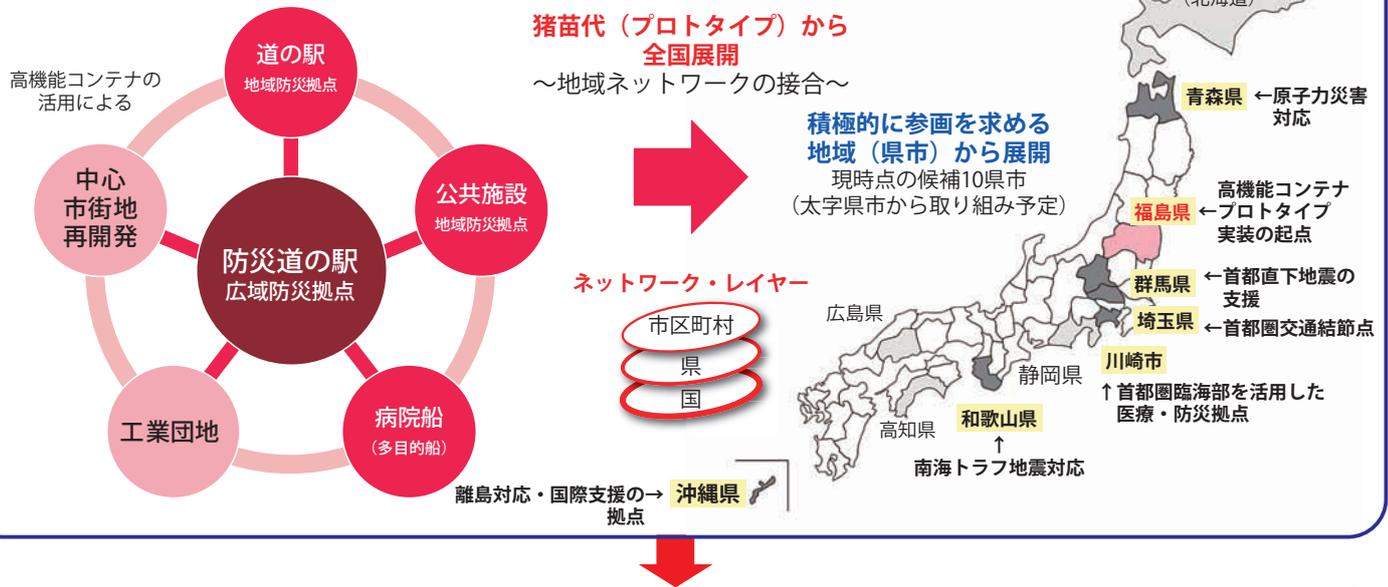
○シンボリックプロジェクトとして、道の駅「猪苗代」に平常時の地域の賑わいと災害時に求められる機能を兼ね備えた高機能・高付加価値コンテナ（可動式）を配備・運用に取り組む。

### フェーズⅡ（R5下半期～）

○道の駅「猪苗代」を起点に、全国の防災道の駅（広域防災拠点）を各県の拠点として地域防災拠点（道の駅、公共施設等）や民間施設等にも高機能コンテナを配備し、**高機能コンテナ・ネットワークを構築**することで**大規模災害に迅速に対処可能な体制を整える**ことで国土のレジリエンスを高める。

## ネットワーク化による災害対応コスト・パフォーマンスの向上 （DXを用いたコンテナの位置情報の把握と災害時の最適指示）

### 官民連携高機能コンテナ・地域ネットワーク イメージ



## 高機能コンテナの活用による「自由度（組み合わせ×移動）の高い新しい生活様式」創出

### 次世代産業創生の3つのポイント

- ①災害時（官需）だけでなく平常時（民需）利用による市場拡大
- ②コンテナ・搭載資機材の高機能化（先端技術活用）による新市場開発  
医療分野の例：次世代の医療機器や高度医療機器等をコンテナに搭載可能（小型化等）にすることから生じる新規用途開発  
防災分野の例：生活インフラをコンテナに搭載（創電・蓄電、水生成・循環、通信等）することでの新しい生活様式の創出（自己完結型の住まい・街作り）
- ③上記の海外輸出による一層の市場拡大（パッケージ化・システム化（ISO等規格化））

道の駅「猪苗代」  
プロトタイプ実証

国内：離島や僻地医療で利用  
海外：医療資源が十分でない  
開発途上国等で利用

平常時：商店街の再建に活用  
することで、自由度  
の高い街作り  
災害時：被災者支援の拡充

更なる市場の拡大

高機能コンテナを組み合わせた**自己完結型生活の実現**  
（災害や紛争、インフラ未整備・整備困難地域へ展開）

【住居を構成する高機能コンテナ】  
創電・蓄電、キッチン、シャワー、トイレ、  
多目的（居間・寝室）、水生成・循環

【街を構成する高機能コンテナ】  
創電・蓄電、医療（医科・歯科）、美容、多  
目的（店舗）、ゴミ処理、水生成・循環

自立分散社会（スマートシティ）の実現に寄与  
災害に強い自己完結型の生活

# 実装フェーズ（高機能・高付加価値コンテナの積極活用）

## Q、なぜコンテナがコア製品なのか？（コンテナの有用性）

### 様々な危機

地震、津波、感染症、戦争、etc

### 危機から命を守るためには 平常時の備えが必須

電気（創電・蓄電）、水（トイレ・シャワー）、備蓄（食料・生活必需品）、医療（医科・歯科）、etc

### コンテナであれば必要な 支援を迅速に展開可能！

「利便性」「経済性」「応用性」に優れたコンテナは、オールハザードで活用でき、海外輸出にも対応可能

## 【高機能コンテナの種類（機動性×用途・機能）】

→ より高機動



牽引型コンテナ



自立搭載型コンテナ



搭載型コンテナ

	タイプ		
	搭載型 (鉄道・海上コンテナ)	自立搭載型 (脚付き)	牽引型 (トレーラーハウス)
移動方法	フォークリフトもしくはクレーンでトラックに搭載して移動	一体化したジャッキの昇降によりトラックに搭載して移動（クレーン等不要）	トレーラーヘッドによる牽引で移動
サイズ	20ft：国際規格→海上輸送（国際緊急援助）向き 12ft：国内規格→陸上輸送（国内災害対応）向き		
機能用途例	①創電・蓄電 ②備蓄 ③キッチン ④シャワー ⑤トイレ ⑥ゴミ処理 ⑦バスターミナル ⑧多目的 ⑨医療（医科・歯科） ⑩美容 ⑪宿泊 ⑫農業 ⑬水生成・循環		

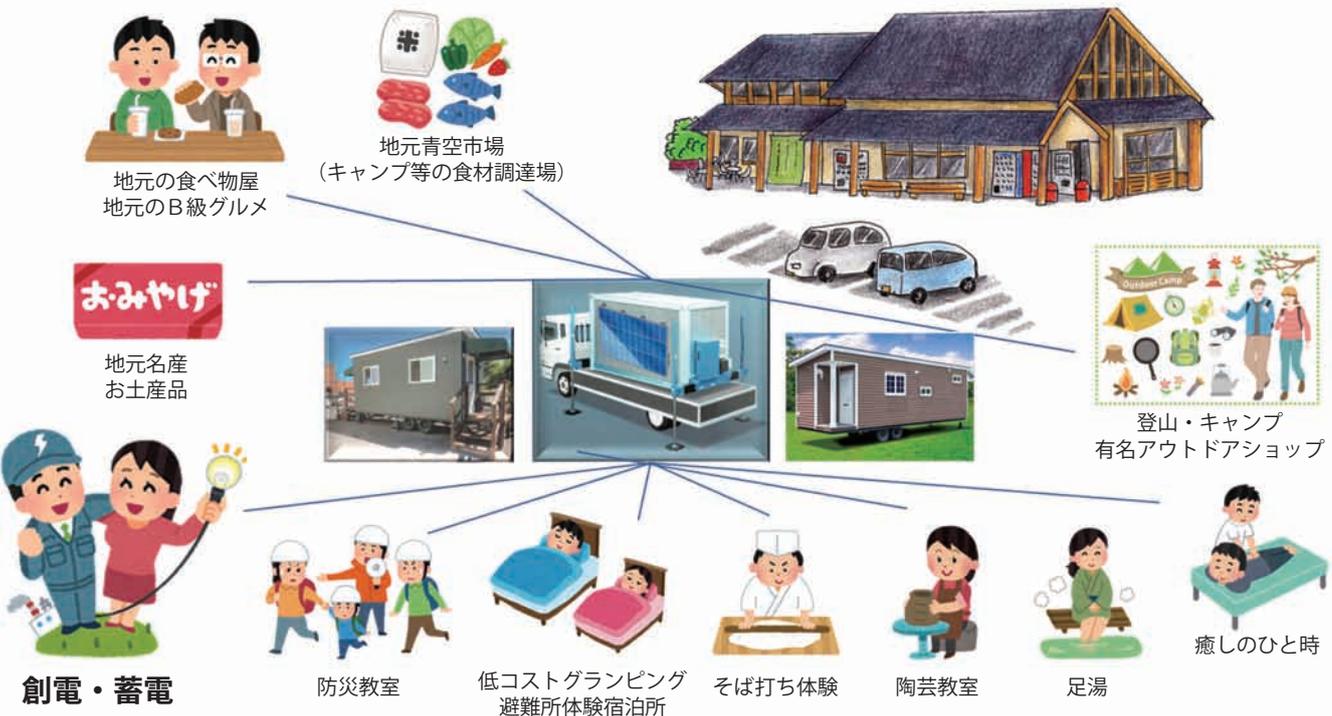
## 平常時：地域活性化

- ・地元生産者・事業者の活動の拠点
- ・観光客へのアピール（リピーター獲得→周遊観光へ）

地域経済の活性化  
(誘客・消費増→雇用増・所得増・税収増)

## 高機能コンテナがブランド価値を高める

### 地域の需要に応じて必要な機能を柔軟に提供



# 実装フェーズ（高機能・高付加価値コンテナの積極活用）

## Q、高機能・高付加価値コンテナの特徴・利点は？

### ① 平常時と災害時のデュアルユースが可能

#### 平常時＝地域振興

- 物品販売、宿泊機能など

#### 災害時＝被災者支援

- 避難所機能の高度化、被災地での医療提供など



### ② 高い稼働力による全国（海外）への展開が可能

- トラックや鉄道、船舶により稼働できるコンテナを用いることにより、緊急時の迅速な展開が可能



- 将来的には、海外での災害発生時に船舶による支援物資の提供や洋上での医療活動も可能に

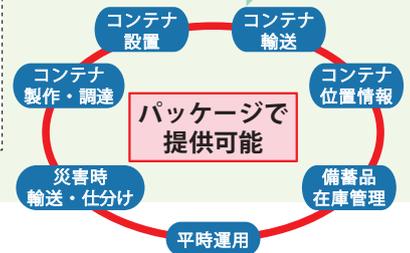


### ③ 民間企業の技術力・ノウハウを結集し、高付加価値を実現

- 創電（蓄電）機能を具備することで、災害時の停電でも電力供給の継続を実現



- 全国一律の横断的なシステムにより、各コンテナの動きを把握、備蓄品の在庫を一括管理



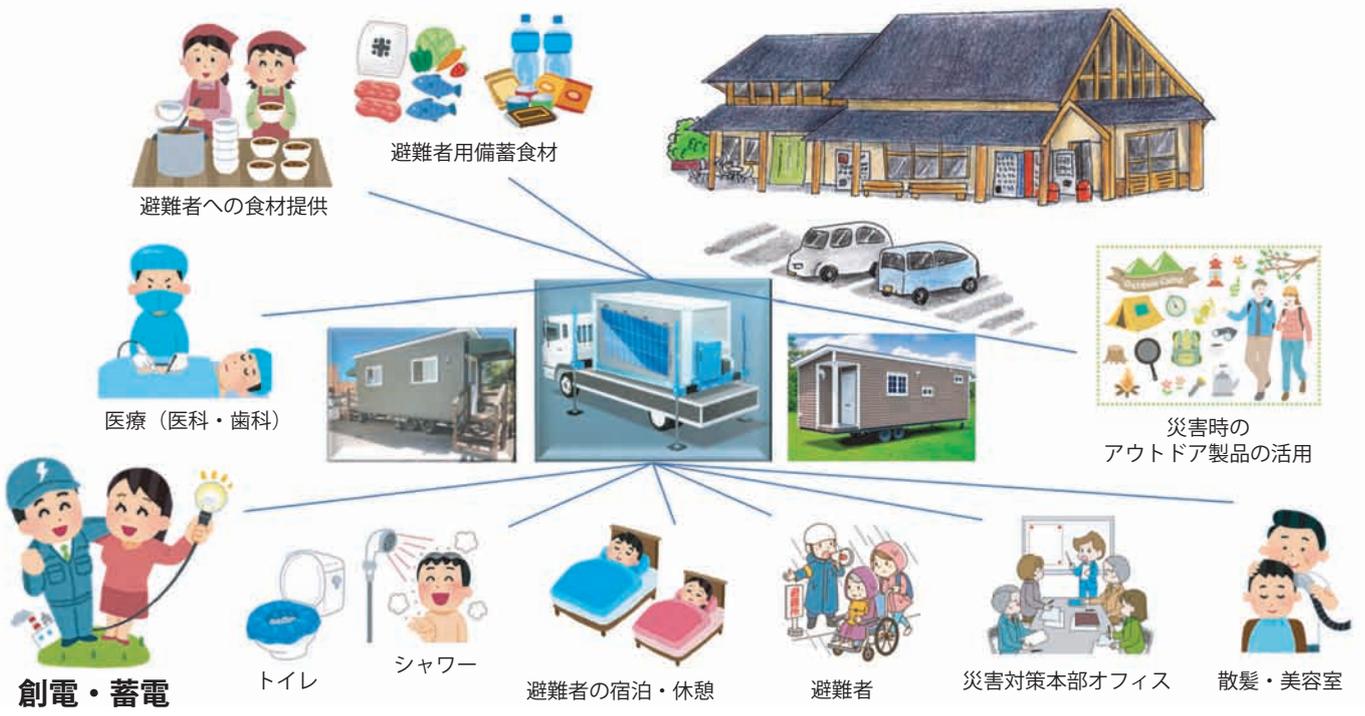
## 災害時：住民の命を守る

- 地域防災機能：避難所の強化、被災地へのコンテナ派遣
- 広域防災機能：スペース確保+部隊支援/避難所転換

レジリエンスの強化  
(安全・安心で住みよい町)

## 災害時も活躍！ 命を守る高機能コンテナ

必要とされる場所へ必要なコンテナを移動し救済



## ◆協議会の構成メンバー



設立総会の様子（2021年4月）

### 【会長】

寺島 実郎 一般財団法人日本総合研究所会長、多摩大学学長

### 【特別顧問】（2名、順不同）

横倉 義武 社会医療法人弘恵会理事長（日本医師会元会長）

柳川 忠廣 日本歯科医師会副会長

### 【アドバイザー等】（4名、順不同）

宮島 篤 保健・医療パラダイムシフト推進協議会理事長、東京大学特任教授

江崎 禎英 社会政策課題研究所所長、岐阜大学客員教授

塚田 幸広 公益社団法人土木学会専務理事

秋富 慎司 東京曳舟病院副院長、日本医師会総合政策研究機構客員研究員（元防衛医科大学校准教授）

### 【オブザーバー】

前田 泰宏 前中小企業庁長官

### 【会員企業等】（22社・2023年1月時点、社名50音順）

(株) IHI  Realize your dreams

(株) AOKIホールディングス  AOKI Holdings

SMBCコンサルティング (株)  SMBC  SMBCコンサルティング

(株) コバヤシ  株式会社  コバヤシ

(株) J-オイルミルズ  JOYL

(株) セブン&アイ・ホールディングス  セブン&アイ  HLDGS

東海理研 (株)  東海理研株式会社

梅花堂紙業 (株)  梅花堂紙業株式会社

(株) ファンケル  FANCL

(株) 丸和運輸機関  丸和運輸機関

※(株) 東邦銀行（福島・地域産業創生パートナー）  東邦銀行

日本軽金属 (株)（コーポレート会員）  日本軽金属株式会社  Nippon Light Metal Co., Ltd.

あいおいニッセイ同和損害保険 (株)  MS&AD

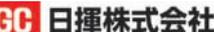
(公財) 秋山記念生命科学振興財団  秋山記念生命科学振興財団

(株) カネカ  Kaneka

サンスター (株)  SUNSTAR

ゼビオホールディングス (株)  ZEBIO GROUP

多摩信用金庫  多摩信用金庫

日揮 (株)  JGC  日揮株式会社

BIPROGY (株)  BIPROGY

(株) 富士インダストリーズ  FUJI INDUSTRIES CO., LTD.

(株) 良品計画  良品計画

## ☆協議会と併走する超党派の議員連盟

### 【医療・防災産業創生推進議員連盟役員】（敬称略・2022年11月時点）

特別顧問	寺島 実郎
顧問	林 芳正 玉木 雄一郎 泉 健太
会長	齋藤 健
会長代行	上田 清司
副会長	斉藤 鉄夫 小泉 龍司 吉良 州司
幹事長	古川 元久
幹事	岡本 三成 石橋 通宏
事務局長	古川 禎久
事務局次長	井林 辰憲



国土交通大臣への要望の様子（令和4年12月）

### お問合せ先

## 医療・防災産業創生協議会事務局

〒102-0084 東京都千代田区二番町5-7 JPビル  
（一般財団法人日本総合研究所 内）

URL：https://www.mdpc.ne.jp/  
Eメール：mdpc@jri.or.jp  
電話：03-5275-1570



協議会の活動について等、お気軽にお問い合わせください。

※2023年3月作成