

平成28年度 第2回 長崎県道路メンテナンス会議

資料－2－2

- ・メンテナンス国民会議に関する情報提供

関係各位

拝啓 時下ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

私ども国土交通省では、老朽化が進むインフラのメンテナンスに社会全体として課題に取り組むため、関係省庁と連携して、今秋にインフラメンテナンス国民会議を設立することとしており、ここにご案内を差し上げます。

当会議への参画についてご検討いただければ誠に幸いです。

また、ご不明な点がある場合には、以下の事務局までお問い合わせください。

敬具

インフラメンテナンス国民会議事務局

国土交通省大臣官房公共事業調査室

国土交通省総合政策局事業総括調整官

【問い合わせ先】

(インフラメンテナンス国民会議 事務局)

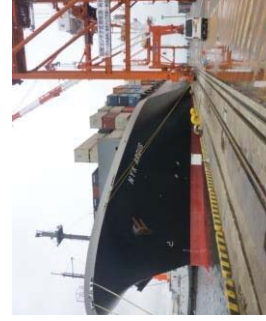
国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 徳尾、鎮西、古賀
TEL : 03-5253-8912

E-mail : hqt-maintenance-sogo@ml.mlit.go.jp

国土交通省 大臣官房 公共事業調査室 横山

TEL : 03-5253-8258

インフラメンテナンス国民会議 (仮称)



インフラメンテナンス国民会議 事務局

※ インフラメンテナンス国民会議（仮称）の実施内容についての記載は、平成28年10月現在のものであり、今後調整により変更する場合があります。

インフラメンテナンス国民会議の位置づけ

○ 老朽化の進むインフラ

我が国のインフラは高度経済成長期に集中的に整備され、今後急速に老朽化することが懸念されます。これらインフラによって人々にもたらされる恩恵を次世代へも確実に継承していくために適切に維持管理・更新に取り組む必要があります。

政府としては、老朽化対策を一体的に推進するため、平成25年にインフラ長寿命化基本計画を策定しました。また、関係省庁は平成27年度までにインフラ長寿命化計画（行動計画）を策定したところです。今後、関係省庁及び地方公共団体は、個別施設毎の長寿命化計画を平成32年度までに策定し、戦略的なインフラメンテナンスに取り組みたいと考えています。

しかし、戦略的なインフラの維持管理・更新を行っていくためには、施設管理者側による厳しい財政状況における維持管理・更新に係る予算の確保や、大部分の社会資本を管理している地方公共団体における技術職員の不足のほか、インフラの維持管理・更新を支える建設業等のメンテナンス産業や地域の担い手の確保等、社会全体として課題に取り組む必要があります。

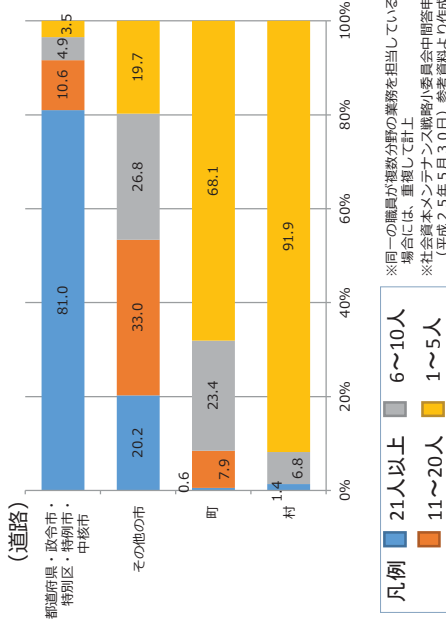
このため、産学官民が一丸となってインフラメンテナンスに取り組むとともに、インフラメンテナンスの理念の普及を図り、もって活力ある社会の維持に寄与することを目的として、インフラメンテナンス国民会議を設立します。

《建設後50年以上経過する社会資本の割合》

	H25年3月	H35年3月	H45年3月
道路橋 【約4.0万橋 ^{注1)} 7.0万のうち】	約18%	約43%	約67%
トンネル 【約1万本 ^{注2)} 】	約20%	約34%	約50%
河川管理施設（水門等） 【約1万施設 ^{注3)} 】	約25%	約43%	約64%
下水道管さよ 【総延長：約45万km ^{注4)} 】	約2%	約9%	約24%
港湾岸壁 【約5千施設 ^{注5)} （水深-4.5m以深）】	約8%	約32%	約58%

注1) 建設年度不明橋梁の約3.0万橋については、割合の算出にあたり除いている。
 注2) 建設年度不明トンネルの約2.5万本については、割合の算出にあたり除いている。
 注3) 国管理の施設のみ、建設年度が不明な約1,000施設を含む。（50年以内に整備された施設については概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約50年以上経過した施設として整理している。）
 注4) 建設年度が不明な約1.7万5千kmを含む。（30年以内に布設された管さよについては概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約30年以上経過した施設として整理し、記録が確認できる経過年数毎の整備延長割合により不明な施設の整備比率を仮分し、計上している。）
 注5) 建設年度不明岸壁の約1,000施設については、割合の算出にあたり除いている。

《維持管理・更新業務を担当する職員数》



凡例 ■ 21人以上 ■ 6~10人
 ■ 11~20人 ■ 1~5人
 ※同一の職員が複数分野の業務を担当している場合には、重複して計上
 ※社会資本メンテナンス戦略小委員会中間答申（平成25年5月30日）参考資料より作成

○ 政府としてインフラメンテナンス国民会議を設立

「日本再興戦略改訂2015」（平成27年6月閣議決定）において、インフラメンテナンス国民会議（仮称）を設立することが明記されました。また、その後の「経済財政運営と改革の基本方針2016」（平成28年6月閣議決定）等においても会議の設立を前提とした施策が位置づけられています。

◆ 日本再興戦略改訂2015-未来への投資・生産性革命-（平成27年6月30日閣議決定）

第二 3つのアクションプラン 二、戦略市場創造プラン テーマ3：安全・便利で経済的な次世代インフラの構築
 (2) 新たに講ずべき具体的施策

③インフラメンテナンス産業の育成・活性化

「インフラ長寿命化計画（行動計画）」等を実行するための基盤となるインフラメンテナンス産業の育成・活性化を図るため、来年度より、産官学が総力を挙げてこれに取り組むプラットフォームとしてインフラメンテナンス国民会議（仮称）を設立するとともに、ベストプラクティスを表彰し理念を普及するインフラメンテナンス大賞（仮称）を創設する。

◆ 日本再興戦略2016-第4次産業革命に向けて-（平成28年6月2日閣議決定）

中短期工程表



インフラメンテナンス国民会議とは

○ 産学官民のプラットフォームとしてのインフラメンテナンス国民会議

インフラメンテナンス国民会議は、インフラを良好な状態で持続的に活用するために、産学官民が一丸となってメンテナンスに取り組む社会の実現に向けて、さまざまな主体が参画し、理念の普及、課題の解決及びイノベーションの推進を図るプラットフォームであり、活力ある社会の維持に寄与することを目的とする組織として、以下に取り組んで参ります。

- ① インフラメンテナンスの取組の推進
- ② インフラメンテナンスの理念的な社会的な普及
- ③ インフラメンテナンスに関するオープンイノベーションの推進
- ④ インフラメンテナンスの人材育成
- ⑤ インフラメンテナンス関連企業の海外事業活動の支援



○ インフラメンテナンス国民会議の7つの戦略

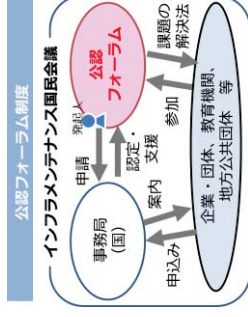
インフラメンテナンス国民会議は、7つの戦略に重点的に取り組めます。

戦略1 インフラメンテナンス分野における技術開発の生産性革命 (オープンイノベーションの導入・推進)

- ・幅広い業種の企業・団体等が参加し、オープン・イノベーションや技術マッチングを行う場を設け、技術開発を促進。必要に応じ、資金調達を支援。

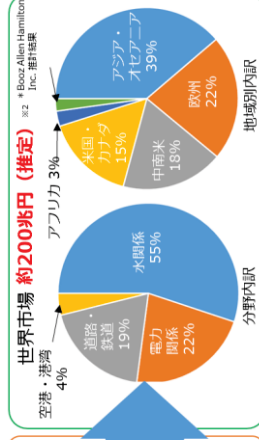
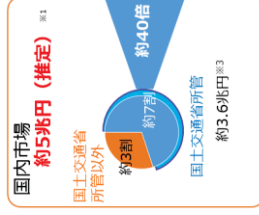
戦略2 ビジネスチャンスの創出 (公認フォーラム制度の導入)

- ・自主的な勉強会・交流会 (フォーラム) を認定し、活動を支援



戦略3 200兆円大海外市場への挑戦 (インフラメンテナンスの海外展開)

- ・海外展開を狙うメンテナンス技術をまとめて世界に発信
- ・有望な市場での二国間会議の活用や技術展等への参画推進
- ・日本の技術仕様の国際標準化や、途上国での標準化



※1: 国土交通省「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について」参画1、内閣府「日本の社会資本2012」をもとに算定 (国土交通省所管の社会資本の2013年度の維持管理・更新費が約3.6兆円であること、またその割合が7割であること)から、約5兆円と推定
※2: Booz Allen Hamilton, Strategy & Business, no. 46, 2007 (from Booz Allen Hamilton, Global Infrastructure Partners, World Energy Outlook, OECD, Boeing, Drewry Shipping Consultants, U.S. Department of Transportation) をもとに算定 (2005年から2050年の更新費 (橋脚・アープを含む) の累計5000兆円) という試算をもとに1年あたり約200兆円と推定)
※3: 国土交通省所管の社会資本 (の計画額、地方公共団体、他の国連公社、(国) 水産資源庁が管理するもの) を対比し、建設年度毎の建設費を調査し、過去の維持管理費、更新費用等を加えて算出。

戦略4 メンテナンス技術の限界突破 (技術コンペの実施)

- ・単純・明快な技術レベルを設定し、コンペを実施

戦略5 メンテナンスの理念の普及 (インフラメンテナンス大使 (マニア) の設置等) の設置)

- ・インフラメンテナンス大使/マニアの設置
- ・HPやSNS等による幅広い情報発信

戦略6 メンテナンスのメジャー化 (表彰制度の創設)

- ・インフラメンテナンス大賞の創設
- ・メンテナンス技術の活用促進

戦略7 メンテナンスへの市民参画

- ・市民活動や技術者育成に取り組む民間の団体と交流・連携
- ・地方大学等で養成されているメンテナンス技術者との連携

インフラメンテナンス国民会議の組織

○ 会員組織による運営

インフラメンテナンス国民会議は、国民会議の活動に十分な意欲をもって参画する産学官民の会員によって構成される会員組織によりプラットフォーム機能を運営します。事務局は国土交通省が掌りますが、会員が主体的に運営することとし、運営には評議会、実行委員会のほか、企画部会、広報部会、広報部会等の運営課題毎に部会を設置します。

また、インフラメンテナンスの課題について、会員が知識・人材の交流を深め解決策を見いだす場として、会員の発意に対して国民会議が認定して設置される公認フォーラムを開設します。

国民会議の活動に対して専門的な見地からアドバイザーが助言を行うほか、関係省庁は国民会議の活動に対して必要な支援を行います。



○ 企業、行政、団体、個人による会員組織

会員は、国民会議の趣旨に賛同して十分な意欲を持って活動に参画していただけた企業、団体、行政機関（国を除く）又は個人による正会員（下表(1)~(4)）とし、正会員については、入会の手続きを経て会員の資格を取ることとします。

そのほか、国民会議運営のために会員の推薦によりご入会いただく特別会員や、活動以外の形態により国民会議に協力をいただく賛助会員があります。

正会員	(1)企業会員	国民会議の目的に賛同して入会する企業
	(2)行政会員	国民会議の目的に賛同して入会する行政機関（国を除く）
	(3)団体会員	国民会議の目的に賛同して入会する団体（1）及び（2）の団体を除く）
	(4)個人会員	国民会議の目的に賛同して入会する個人
非正会員	(5)特別会員	国民会議の事業に必要であるとして正会員に推薦され、国民会議の目的に賛同して入会する行政機関（国を除く）
	(6)賛助会員	国民会議の目的に賛同し、国民会議の事業に協力する企業、企業以外の団体又は個人

Q1：国民会議の参画に入会や年会費はかりますか。
A1：かかりません。ただし、旅費等の活動に係る経費は自己負担となります。



○ 会員による自立運営を目指した組織

これまで、国民会議の設立に向けて、その運営方針などについて2回にわたりさまざまな企業・団体の方と意見交換を実施して参りました。現在、平成28年秋の設立をめざして、各部会やフォーラムの準備会を開催し、運営体制について検討を行っています。

また、国民会議設立後一定期間は、国の施策の一部として国が事務局を担いますが、その後は会員によって自立的に運営していただけるよう、社団法人化も含め、運営方法について検討を行って参ります。



① 国民会議の取り組み① - 産学官民によるインフラメンテナンスの推進

インフラメンテナンス国民会議は、我が国のすべてのインフラメンテナンスの円滑な実施を目標とし、それを支援するために必要な産学官民のプラットフォームを運営するとともに、インフラメンテナンスの円滑な実現に向け必要な事業を行ってまいります。

プラットフォーム機能

- ・会員とのネットワーク・ハブ機能
- ・メールマガジンの発行
- ・アドバイザーによる助言体制
- ・公認フォーラムの設置

インフラメンテナンスの推進に必要な調査・研究

- ・国民会議のビジョンづくり
- ・自治体支援方策
- ・市民参画によるインフラメンテナンスの可能性
- ・インフラメンテナンス市場規模の推定

② 国民会議の取り組み② - インフラメンテナンスの理念的な普及

インフラメンテナンス国民会議は、インフラメンテナンスの理念的な普及を図るため、情報発信やインフラメンテナンス大賞、インフラメンテナンス大使／マニア（仮称）等の事業を実施します。

HP、SNS等による情報発信

インフラメンテナンス大賞

○ 概要・目的

国民へのメンテナンスの理念的な普及を図るため、日本国内のインフラメンテナンスに係る優れた取組や技術開発を表彰し、ベストプラクティスとして広く紹介する

- 表彰対象
メンテナンス実施現場における工夫部門
メンテナンスを支える活動部門
技術開発部門

※本大賞の実施主体は関係省庁であり、国民会議は本対象の広報等の協力的な活動を行います。

インフラメンテナンス大賞の概要（案）

1	主催者	国土交通省・総務省・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・防衛省
2	表彰時期	毎年
3	表彰対象	インフラメンテナンスにかかわる特に優れた取組・技術開発
4	審査方法	選考委員会で審査
5	表彰の種類	国土交通大臣賞、総務大臣賞、文部科学大臣賞、厚生労働大臣賞、農林水産大臣賞、防衛大臣賞／特別賞／優秀賞

想定スケジュール



インフラメンテナンス大使／マニア（仮称）

○ 概要

インフラメンテナンスの理念的な普及を図るため、社会的な知名度や影響力がある方をインフラメンテナンス大使（マニア）として任命し、インフラメンテナンスの魅力幅広く情報発信して頂く

- 想定対象者
タレント、作家、文化人、プログライター、プランナー

地域を支えるインフラへの「インフラメダル」交付

<国土交通省所管インフラを対象>

○ 概要

長きに渡り地域を支えてきたインフラに長寿を称える「インフラメダル」を交付します。同時に長寿を祝うイベントを開催します。

「インフラメダル」とは？



インフラの年齢等の情報を記載したメダル形式の銘板。年代毎に異なる色やデザインを想定。なお、色やデザインは公募予定。

（イメージ）



交付

③ 一 国民会議の取組 - インフラメンテナンスに関するオープンイノベーションの推進

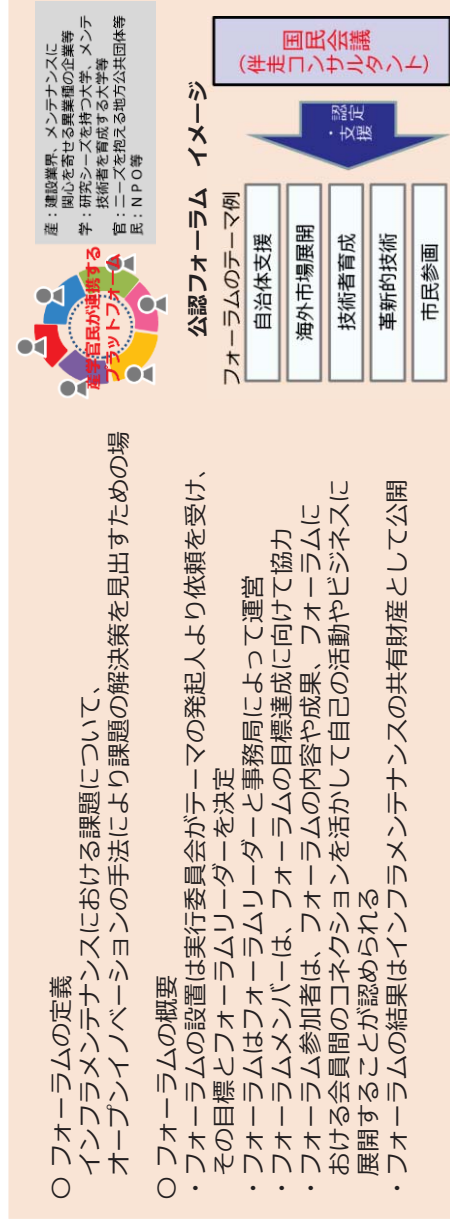
公認フォーラム

<戦略 1、2>

インフラメンテナンスの技術開発では、管理者側のインフラ維持管理の課題（ニーズ）と民間企業側の技術開発（シーズ）との間で、これまで十分に情報交換ができていない状況があります。また、膨大なインフラの老朽化の進行に対し、センサー、情報通信、材料、加工技術等のこれまでにない革新的な技術を導入して生産性革命を進めていく必要があります。

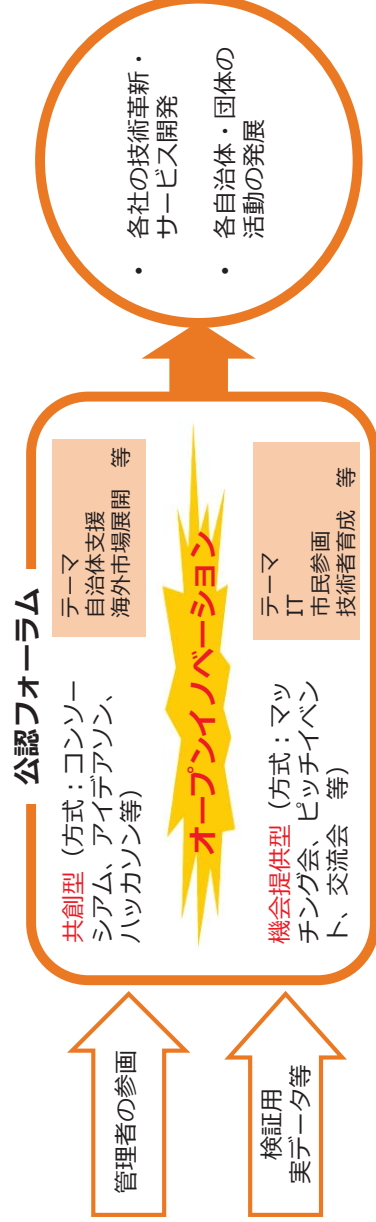
このため、国民会議では、インフラメンテナンス上の課題を抱える会員が、「企業内部と外部のアイデアを有機的に結合させ、価値を創造する」（ハーバード・ビジネススクール 手エズブロウ助教授）オープンイノベーションの手法によって、外部の技術やノウハウ等を取り込み、解決策を見いだす場として公認フォーラムを開設します。

なお、平成28年秋の国民会議設立時には、「自治体支援」、「海外市場展開」、「技術者育成」、「革新的技術」、「市民参画」をテーマとして5つの公認フォーラムを開設する予定です。



○ フォーラムの定義
インフラメンテナンスにおける課題について、
オープンイノベーションの手法により課題の解決策を見出すための場

- フォーラムの概要
- ・ フォーラムの設置は実行委員会がテーマの発起人より依頼を受け、その目標とフォーラムリーダーを決定
 - ・ フォーラムはフォーラムリーダーと事務局によって運営
 - ・ フォーラムメンバーは、フォーラムの目標達成に向けて協力
 - ・ フォーラム参加者は、フォーラムの内容や成果、フォーラムにおける会員間のコネクションを活かして自己の活動やビジネスに展開することが認められる
 - ・ フォーラムの結果はインフラメンテナンスの共有財産として公開



技術コンペ

<戦略 4>

管理者等の抱える課題を解決し、または各企業の技術の限界を突破するため、様々な施設管理者や企業等の課題やニーズを取り上げ、ベンチャー企業等による技術やサービスを競争する場となるオープンなプラットフォームとして技術コンペを運営します。

- 技術コンペの実施タイプ (案)

性能限界突破型	これまでインフラメンテナンスの要求水準に対して満足することができず隘路となっていた既存技術の性能限界を技術コンペによってブレイクスルーを目指す。
サービス開発競争型	インフラメンテナンス業務において、費用、正確性、安定性、作業性等による課題を解決し、生産性革命や海外市場における競争優位性をもたらし優れたサービスの開発を目指す。

- スケジュール (案)



インフラメンテナンスの技術者育成

＜戦略 7＞

維持管理更新等の担い手となる建設産業が持続的に発展していくため、将来を担う技術者・技能者の確保・育成に向けた取組を推進します。

インフラメンテナンスの技術者育成の推進

技術者育成フォーラムを開催し、技術者育成の取組事例の共有を図るとともに、今後のインフラメンテナンスの技術革新や海外展開を見据えた技術者の将来像や社会的な位置づけ、技術スキル等のビジョン、その実現に求められる資格、人材育成システム等の各種制度等について検討しながら、インフラメンテナンスを支える技術者育成を支援します。

- テーマ：インフラメンテナンスを支える技術者育成
- 体制：産官学民のメンテナンスを担う技術者、技術者養成講座を実施する大学等、技術者育成を推進する地方公共団体、メンテナンスに参画する市民団体
- 実施内容：現場研修会、勉強会、ワークショップを通じた技術者マインドの醸成

技術者育成フォーラム



メンテナンス産業の海外進出の支援

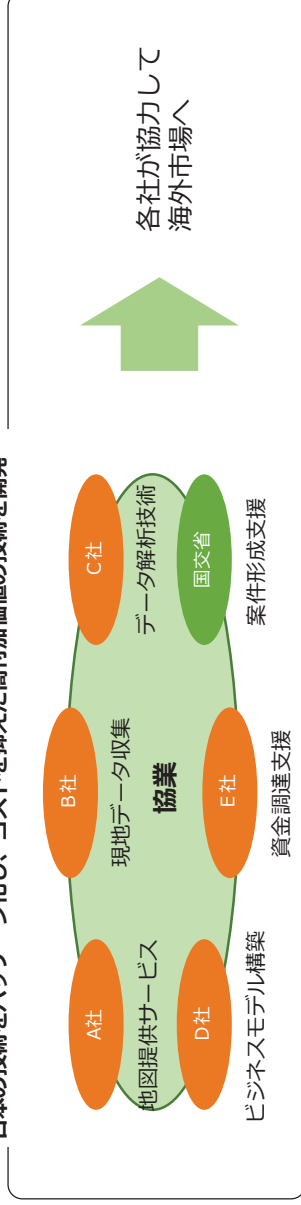
＜戦略 3＞

我が国のGDP600兆円市場における有望分野の一つとされるメンテナンス産業の活性化に向け、我が国の最先端技術によるイノベーションによって「インフラメンテナンスの生産性革命」をおこすとともに、200兆円とも推計される海外のメンテナンス市場への進出を支援する事業を行います。

海外プロジェクト案件形成、ビジネスマッチング

海外市場展開フォーラムを開催し、海外展開を目指す企業の課題解決、ビジネスマッチングによる新たなプロジェクトの形成を支援します。

日本の技術をパッケージ化し、コストを抑えた高付加価値の技術を開発



海外市場、制度調査、海外展開支援

海外市場の情報、各国の制度を調査し、情報共有を行います。

海外向け情報発信

さまざまな機会やツールを活用し、海外展開を目指す企業のメンテナンス技術を海外向けに情報発信していきます。

運営方針

○ 会員のメリットを最大化する運営

国民会議では、企業、研究機関、施設管理者、市民団体等の会員がそれぞれ享受できるメリットを最大化する運営を行います。

民間企業

- ・インフラメンテナンスや国民会議の最新動向の情報を得ることができます。
- ・施設管理者等の実情やニーズについての情報を得ることができます。
- ・施設管理者や他の企業等に自社の技術や製品、サービスを知っていただくことができます。
- ・新たなビジネスチャンスやビジネスパートナーを発掘することができます。

市民団体等

- ・他の団体との交流及び活動参画の機会を得ることができます。
- ・行政の最新動向の情報を得ることができます。

施設管理者

- ・最新の技術や新たな取り組みの試行を行うモデル自治体として、国や企業等からメンテナンスの支援が受けられます。
- ・アドバイザー等からの専門的アドバイスが受けられます。
- ・自治体職員が最新のメンテナンス技術を学べる研修を受講できます。
- ・先端的なメンテナンスの取り組みを行う自治体等の情報が得られます。
- ・最新のメンテナンス技術の情報を得られます。

国民会議に参加するには

インフラメンテナンス国民会議の会員となって、活動に参加したい方は、事務局までお問い合わせください。

問い合わせ先

(インフラメンテナンス国民会議 事務局)

国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 徳尾、鎮西、古賀

TEL : 03-5253-8912、E-mail : hqt-maintenance-sogo@ml.mlit.go.jp

国土交通省 大臣官房 公共事業調査室 横山

TEL : 03-5253-8258

○「インフラメンテナンス国民会議（仮称） 設立準備メルマガ」の発行について
国民会議の設立準備の状況をお知らせするメルマガを毎週火曜日に配信しております。配信希望の方は上記E-mailまでお知らせください。

○インフラメンテナンス情報ポータルサイトについて
国土交通省のインフラメンテナンスに関するポータルサイトを開設しておりますのでご覧ください。
URL : <http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/>

○公認フォーラム等の会場について
今後頻繁な部会の開催やワークショップやピッチイベントの形態によるフォーラムの開催に適した交流スペースや会議室等の「場」を貸与していただける者を募集しています。御社の交流スペースや会議室を本国民会議の活動のために貸与していただける企業・団体等の方がおられましたら事務局までご連絡ください。

公認フォーラムについて(案)

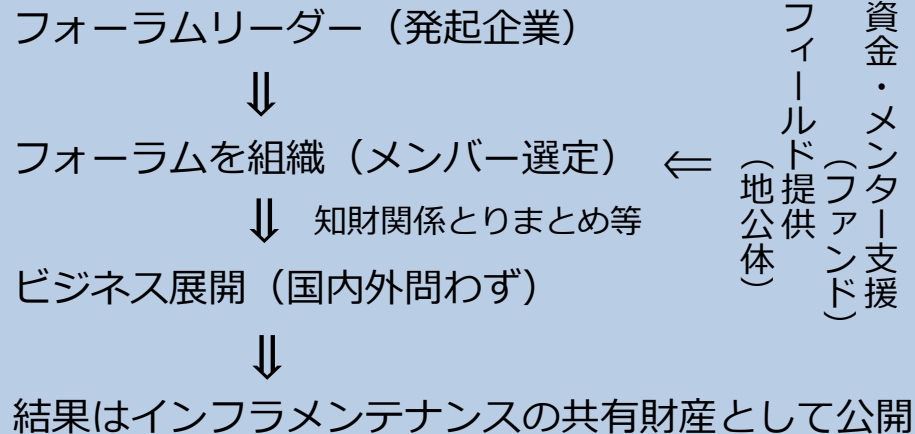
公認フォーラムの定義

- ◆インフラメンテナンスにおける課題について、**オープンイノベーションの手法**により課題の解決策を見出すための場



産：建設業界、メンテナンスに関心を寄せる異業種の企業等
学：研究シーズを持つ大学、メンテ技術者を育成する大学等
官：ニーズを抱える地方公共団体等
民：NPO等

◆公認フォーラムの概要



◆公認フォーラムの実施手法

- ・課題解決型の活動として
 - ・アイデアソン※1の開催
 - ・ワールドカフェ※2の開催
- ・機会提供型の活動として
 - ・ピッチイベント※3の開催
 - ・マッチングの実施

1：特定のテーマについてグループ単位でアイデアを出し合い、それをまとめていく手法

2：カフェにいるようなリラックスした雰囲気の中、参加者が少人数に分かれたテーブルで自由に対話を行い、他のテーブルとメンバーをシャッフルしながら話し合いを発展させていく手法

3：短時間で自社の製品やサービスを紹介するイベント

◆公認フォーラムの実施内容

テーマ	実施概要
自治体支援	インフラメンテナンスへの支援が十分とは言えない自治体の管理体制をサポートする包括民間委託等の仕組みの確立
海外市場展開	我が国の優位技術の海外への情報発信や、海外プロジェクトの案件形成等に必要戦略立案等の官民協働の活動を行う
革新的技術	インフラメンテナンスのニーズとシーズを公開し、インフラメンテナンスへのICT・データ分析技術等の応用を促進
技術者育成	インフラメンテナンス技術者の各機関における人材育成等の取組事例を情報共有するためのプラットフォームとして運営
市民参画	各地で始められている市民参画の取り組み事例等を会員間で情報共有または広く全国的に情報共有するためのプラットフォームとして運営
インフラメンテナンス 国民会議 近畿本部	近畿地方における、オープンイノベーション推進・異業種交流によるメンテナンス産業の育成・活性化、ボランティア仲介などを行う

○ワールドカフェ等を開催し、自治体の初診を実施するとともに、自治体の課題解決、自治体のニーズ・民間企業等のノウハウの情報交換等を促進

ワールドカフェ*の開催

*ワールドカフェ：カフェにいるようなリラックスした雰囲気の中、参加者が少人数に分かれたテーブルで自由に対話を行い、他のテーブルとメンバーをシャッフルしながら話し合いを発展させていく手法

- ・自治体がメンテナンスに係る課題（テーマ）を提示し、それらの課題（テーマ）に対し、民間企業等の知恵やアイデアを紹介する。
- ・課題の深掘りを行い、民間企業等の知恵やアイデアを踏まえた課題解決に向けた方向性などを議論する。

ワールドカフェのイメージ

①自治体による説明（現況、テーマ設定等の趣旨説明）



②民間企業等による知恵やアイデアの紹介



③課題解決に向けた方向性などを議論



④複数回、班をシャッフルしながら議論を発展



⑤発表



※9月29日（木）自治体支援フォーラム準備会の様子から引用

自治体支援フォーラム 準備会

○日 時：9月29日（木）

○参加者：自治体 5団体12名

その他参加企業・団体等 26者40名

○実施内容： ①自治体によるテーマ等の趣旨説明

②ワールドカフェ

③発表

○主な意見

- ・自治体の困っている点について、自治体職員と企業等において具体的に議論できる機会は大変貴重。
- ・自治体の規模別に今回のようなフォーラムを開催すると、官-民相互にとって有意義な成果が得られるのではないかと。



革新的技術フォーラムの活動内容(メンテソリューション)(案)

- ピッチ、ワークショップ等により施設管理者と企業のニーズ・シーズ情報交換や異業種交流の場を創出
- 交流やマッチングをきっかけとした企業マッチングや技術開発の実証フィールド等をメンター等による助言、伴走を得てコーディネート

メンテソリューション* (仮称) の開催

*ソリューション… ソリューション+マラソンの造語

- ・ 施設管理者がメンテナンスに係る課題を提示し、それらの課題に対し、民間企業・団体が技術・サービス等を紹介。
- ・ 施設管理者側の解決策や残された課題のほか、企業側の技術開発の新たな方向性等を議論する。

ソリューションのイメージ

① 施設管理者による課題の発表



② 民間企業等による技術の紹介



③ 課題の解決策等を全体で議論



④ 解決策や残された課題を共有



○ 適宜iPadから質問



○ 適宜iPadからの質問への回答



8月4日(木) ピッチイベントの様子(協力:富士ゼロックス)から引用

革新的技術フォーラム 準備会

日時: 8月24日(水)
参加者: 31者45人

- ①フォーラムの進め方、実施内容
- ②ピッチイベントの開催テーマ、進め方等をワークショップ形式で議論

○主な意見

- ・ 現場の管理者や点検するコンサルタントとの意見交換が大切
- ・ 発注者のニーズを踏まえたテーマ設定が必要
- ・ テーマのカテゴライズ、絞り込みが重要 など



インフラの戦略的な維持管理・更新等のための 地方公共団体等に対する支援策（国土交通省）

平成28年4月1日現在

【0】全体的な支援（ホームページでの情報の一元的提供）	1
【1】財政的支援（防災・安全交付金による支援）	2
【2】技術的支援（社会資本の維持管理に係る研修の充実・強化）	3
【2】技術的支援（社会資本の維持管理に関する資格制度）	4
【2】技術的支援（直轄診断）	5
【3】その他（ワンストップ相談窓口の設置・支援センターの設置）	6
【3】その他（老朽化対策に資する新技術の開発・導入の推進等）	7
【3】その他（維持管理に関する包括的民間委託の活用促進）	8

【0】全体的な支援（ホームページでの情報の一元的提供）

問合せ先
総合政策局 公共事業企画調整課
鎮西 03-5253-8111(内線24544)

インフラメンテナンス情報ポータルサイトを通じて、国土交通省所管分野のメンテナンスに関する情報の一元的提供を行う。

（支援策の具体的内容）

国土交通省では、国や地方公共団体等の社会資本のメンテナンスに関する様々な情報について容易に確認できるよう、社会資本のメンテナンス情報に関する情報ポータルサイトを設置しています。情報ポータルサイトでは、道路、河川、港湾などの各分野における社会資本の点検状況等が確認できるほか、社会資本の戦略的維持管理・更新に関する施策や取組などについて確認できます。

<トップページ>

<コンテンツの例>

【1】財政的支援(防災・安全交付金による支援)

問合せ先
大臣官房社会資本整備総合
交付金等総合調整室 山下
03-5253-8111(内線57738)

各地方公共団体が管理する橋梁、トンネル、河川管理施設、下水道施設、公営住宅、海岸保全施設、港湾施設などのインフラ施設に関して、インフラ長寿命化計画を踏まえた点検・診断、修繕・更新等の老朽化対策を総合的に支援する。

(支援策の具体的内容)

各地方公共団体が単独で、又は共同して策定した整備計画に対して、基幹的な社会資本整備事業のほか、関連する社会資本整備や効果促進事業を総合的・一体的に支援(計画期間:3~5年、補助率:事業毎に交付要綱で定める割合(1/2等))。

◆道路施設の老朽化対策



定期点検 橋梁の修繕



トンネルの修繕 橋梁の撤去

◆海岸保全施設の老朽化対策



コンクリートの劣化
空洞化調査

◆下水道施設の老朽化対策



更生工法による対策
道路陥没

◆河川管理施設等の老朽化対策



排水機場のポンプ設備の更新
水門等のゲートの更新



河川管理施設の老朽化対策

道路施設の老朽化対策

公営住宅等の老朽化対策

下水道施設の老朽化対策

海岸保全施設の老朽化対策

港湾施設の老朽化対策

【2】技術的支援(社会資本の維持管理に係る研修の充実・強化)

問合せ先
総合政策局 公共事業企画調整課
古賀 03-5253-8111(内線24535)

地方公共団体等の職員を対象とした維持管理に係る研修の開催による技術力向上

(支援策の具体的内容)

確実な維持管理が行えるよう、従来の取り組みに加え、実務的な点検の適切な実施・評価に資する研修体制を充実・強化。技術者不足が指摘されている地方公共団体への技術的支援の一環として、平成26年度より研修への地方公共団体等職員の参加を呼びかけている。



道路・河川における維持管理の研修の様子(近畿地方整備局)



港湾における維持管理の研修の様子

【2】技術的支援(LCCの算定方法を示したガイドライン等)

問い合わせ先
総合政策局 公共事業企画調整課
古賀 03-5253-8111(内線24535)

LCC(ライフサイクルコスト)の算定方法を示したガイドライン等を策定・公表することによる最適な中長期的な維持管理・更新計画(個別施設計画)の策定支援

(支援策の具体的内容)

国は、下水道施設では「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015年版-」、公園施設では「公園施設長寿命化計画策定指針(案)」を策定・公表することにより、地方公共団体の最適な中長期的な維持管理・更新計画(個別施設計画)の策定を支援している。

【2】技術的支援(社会資本の維持管理に関する資格制度)

問合せ先
大臣官房 技術調査課
掛田 03-5253-8111(内線22358)

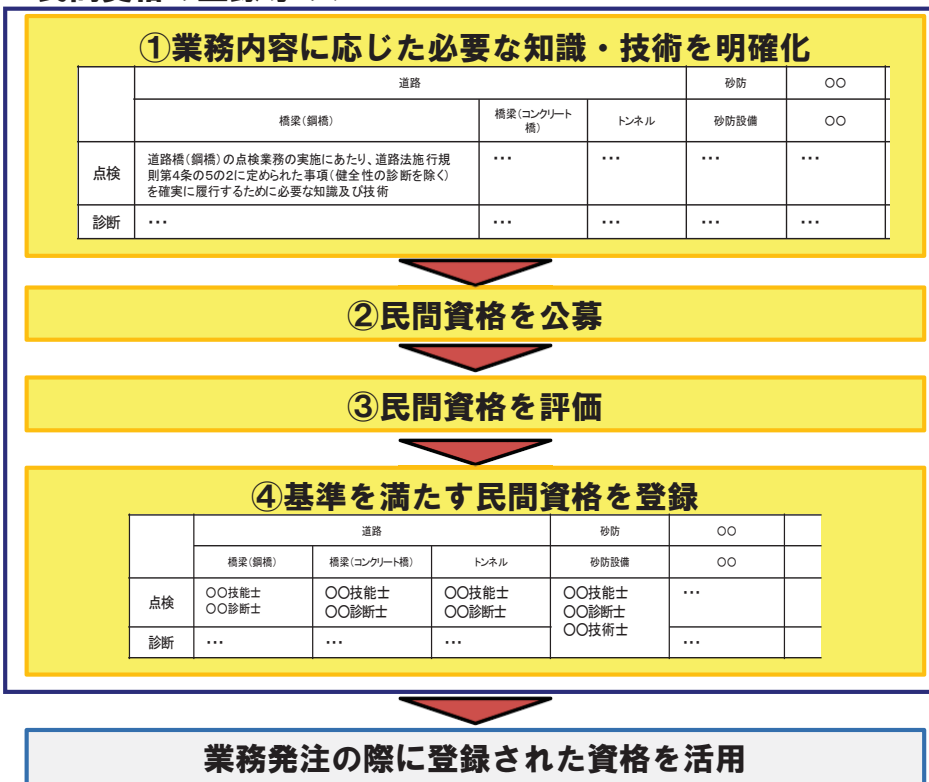
- 既存の民間資格を評価し、必要な技術水準を満たす資格を登録する制度を構築(H26.11登録規程告示)
- 維持管理分野について、のべ99の民間資格を登録。

(支援策の具体的内容)

- ・国は点検・診断等の業務に必要な知識・技術の明確化を図り、必要な技術水準を満たす資格を登録。
- ・地方公共団体は、国が登録した資格を点検・診断等の業務発注時に活用することにより、点検・診断等の一定の水準の確保や、社会資本の維持管理に係る品質の確保を図る。

(支援策のイメージ)

<民間資格の登録等のプロセス>



<施設等毎の登録資格数^(※)>

H28.2.24現在

施設等名	登録資格数		
	H26年度	H27年度	計
土木機械設備 ※H27拡充	—	2	2
公園(遊具)	0	4	4
堤防・河道 ※H27拡充	—	0	0
下水道管路施設 ※H27拡充	—	1	1
砂防設備	1	1	2
地すべり防止施設	2	0	2
急傾斜地崩壊防止施設	1	2	3
海岸堤防等	4	0	4
橋梁(鋼橋)	16	13	29
橋梁(コンクリート橋)	17	12	29
トンネル	5	13	18
港湾施設	4	0	4
空港施設	0	1	1
のべ登録資格数	50	49	99

※維持管理分野を記載。その他計画・調査・設計分野がある。

【2】技術的支援(直轄診断)

問合せ先
道路局国道・防災課道路保全企画室 小野寺
03-5253-8111(内線37853)

地方公共団体管理施設への「道路メンテナンス技術集団」の派遣

(支援策の具体的内容)

地方公共団体への支援策の一つとして、緊急かつ高度な技術力を要する橋梁等に対する「直轄診断※」を平成26年度から実施し、各道路管理者からの要請を踏まえ、平成27年度より修繕代行事業や大規模修繕・更新補助事業を実施。

※地方公共団体の技術力等に鑑みて支援が必要なものに関し、国が地方整備局、国土技術政策総合研究所、国立研究開発法人土木研究所の職員で構成する「道路メンテナンス技術集団」を派遣し、技術的な助言を行うもの。

(支援策のイメージ)

■ 直轄診断の流れ

各道路管理者が点検実施

直轄診断要請
(各道路管理者↓国土交通省)

実施箇所の選定

《 直轄診断 》

■ 三島大橋



ボルトの脱落

■ 大前橋



鉄筋の腐食

■ 大渡ダム大橋



ケーブルの力
バー部の腐食

【首長への診断結果報告】



大渡ダム大橋

〈平成27年1月13日〉

四国地方整備局から仁淀川町長へ診断結果を報告

※三島大橋

平成27年1月15日
三島町長へ報告

※大前橋

平成27年1月14日
孺恋村長へ報告

《 措置 》

直轄診断の結果等を踏まえ、各道路管理者が措置方針を決定

- 三島大橋(三島町)
- 大渡ダム大橋(仁淀川町)

⇒修繕代行事業

- 大前橋(孺恋村)

⇒大規模修繕・更新補助事業

いずれもH27年度
事業着手

【3】その他(ワンストップ相談窓口の設置・支援センターの設置)

問合せ先
大臣官房技術調査課 大西
03-5253-8111(内線22326)

各地方整備局等や国立研究開発法人港湾空港技術研究所等による地方公共団体に対する助言体制の強化などの技術的支援体制を強化

(支援策の具体的内容)

・老朽化対策支援に関するワンストップ相談窓口の開設(H25.7.16設置)

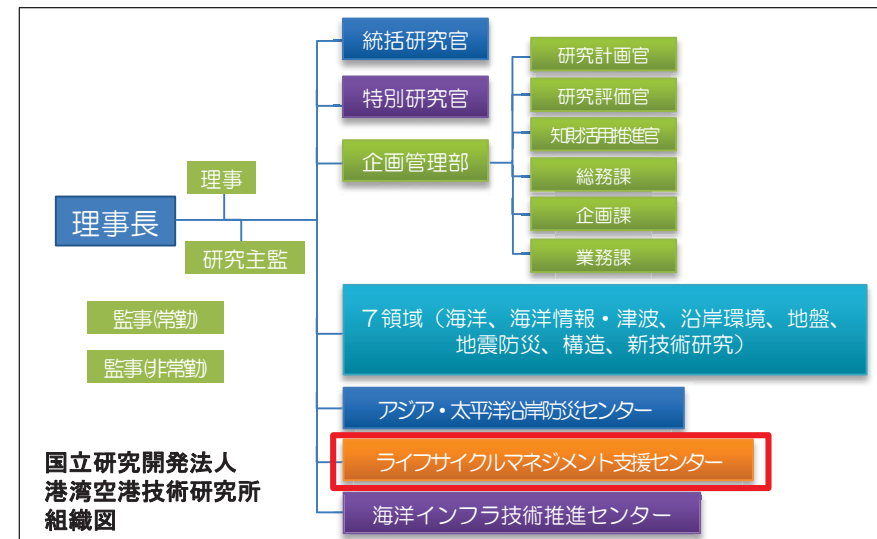
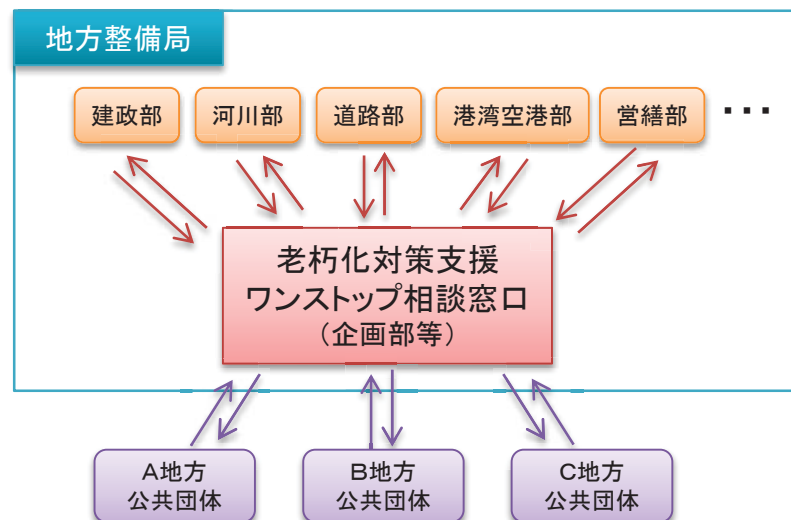
○各地方整備局等では、これまでも道路、河川及び港湾の個別分野に係る相談への体制整備を図ってきたが、地方公共団体に対する老朽化対策等に関するワンストップ支援相談窓口を設置し、支援体制を強化

・国立研究開発法人港湾空港技術研究所 ライフサイクルマネジメント支援センターの設置(H25.4.1設置)

○地方整備局、港湾管理者等への技術指導、情報交換等の支援対応のための窓口を設置。

これにより現場支援を強化するとともに、現場ニーズに対応した研究を促進。

(支援策のイメージ)



【3】その他(老朽化対策に資する新技術の開発・導入の推進等)

問合せ先
大臣官房技術調査課 田嶋
03-5253-8111(内線22347)

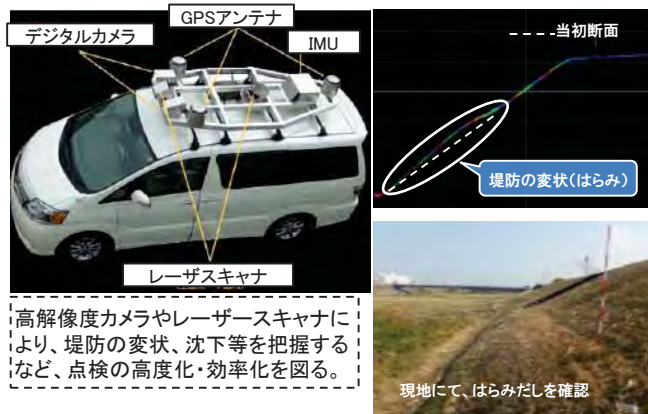
非破壊検査技術やロボット技術等の新技術やITの活用により、維持管理・更新システムを高度化し、インフラ管理の安全性、信頼性、効率性の向上を実現。

(支援策の具体的内容)

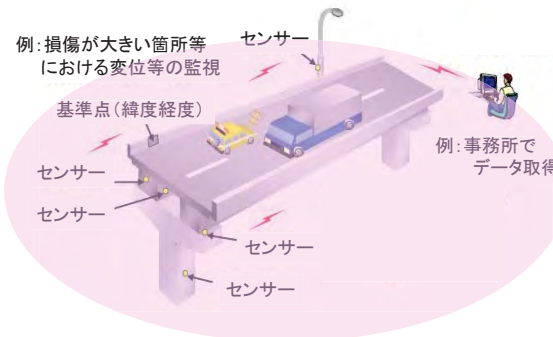
- ・点検・診断技術、・社会インフラのモニタリング技術、次世代社会インフラ用ロボット開発・導入の推進
- 維持管理等に対する管理ニーズを整理するとともに、技術開発の技術シーズのマッチングを図り、管理ニーズに沿った技術研究開発を促進し、効率的・効果的な維持管理・更新を実現。
- 現場検証を実施し、その評価結果を公表。有用な技術を直轄で先導的に導入し、地方公共団体への普及を促進。

(支援策のイメージ)

点検・診断技術の開発・導入



社会インフラのモニタリング技術



次世代社会インフラ用ロボット

○橋梁

近接目視の代替・支援
打音検査の代替・支援 等



○トンネル

近接目視の代替・支援
打音検査の代替・支援 等



○水中

堆積物の状況把握
近接目視の代替・支援 等



H26及びH27年度

4月以降

10~12月

年度内

公募

現場検証

評価結果公表

【3】その他(維持管理に関する包括的民間委託の活用促進)

問合せ先
総合政策局 公共事業企画調整課
古賀 03-5253-8111(内線24535)

地方公共団体と協力して、維持管理に関する包括的民間委託の活用促進に向けた具体的な検討を実施

(支援策の具体的な内容)

・地方公共団体が抱える人員面での課題の解決、また、業務の効率化のため、維持管理に関する包括的民間委託の実施を目指す地方公共団体と協力して、各種課題の共有や改善策の具体的な検討を実施

・先導的に官民連携事業(※)を実施しようとする地方公共団体等に対し、導入可能性調査に係る調査委託費を助成(先導的官民連携支援事業:補助率10/10、上限20百万円)

(※)7種類の類型のうち、V包括マネジメント型(複数の業務を包括して民間事業者に一括して委託等することで、公共施設の整備や維持管理・運営等の効率的なマネジメントを企図する事業)も含む。

・官民連携による地域防災力向上または地域活性化のための基盤整備検討調査(PPP検討と修繕・更新等を一体的に検討)に対する支援(官民連携基盤整備推進調査費:補助率1/2以内)

(支援策のイメージ)

<具体的な検討>

○協力している地方公共団体(H27年度)

- 三条市…全事業分野+地元自治会の活用
- 府中市…道路+公園
- 宇部市…官民連携(上下水+ガス)+インフラ一体管理
- 福島県県中建設事務所…移管国道管理
- + (総括マネジメント)(将来)

○実施した検討の方向性

- ①-1 異分野間(横串)の包括委託の検討
- ①-2 点検~修繕の包括委託の検討
- ② 複数年契約の長期化
- ③ 潜在的担い手(高齢者)の活躍の場の提供

<先導的官民連携支援事業>

平成28年度募集予定
1次募集:3月2日から4月13日14時必着
2次募集:6月から7月頃(予定)

<官民連携基盤整備推進調査費>

平成28年度募集予定
第1回配分:1月19日から2月26日(終了)
第2回配分:4月から5月頃(予定)
第3回配分:6月から7月頃(予定)



平成28年11月8日

総合政策局公共事業企画調整課
大臣官房公共事業調査室
大臣官房技術調査課

いよいよ「インフラメンテナンス国民会議」が開始します！ ～11月28日(月) 設立総会を開催～

「インフラメンテナンス国民会議」は、社会全体でインフラメンテナンスに取り組む機運を高め、未来世代によりよいインフラを引き継ぐべく、産学官民が有する技術や知恵を総動員するためのプラットフォームとして設立し、以下を目指して、インフラメンテナンスに貢献していきます。

- ① 異業種の企業間連携や技術の融合を加速し、新たな技術でメンテナンスを推進
- ② 地方公共団体への支援
- ③ インフラメンテナンスの理念の普及と市民参画を推進

このたび、国民会議の取り組みに賛同して意見交換会や準備会等に参画してきた企業、団体、個人が設立時会員として集まる設立総会を開催します。

1. 日時 平成28年11月28日(月) 11:20～12:25(予定)
2. 場所 国土交通省 中央合同庁舎3号館 10階 共用会議室A
3. 議事 国民会議実施要領案の承認、国土交通大臣挨拶、記念講演 他
4. その他
 - ・本会議は取材可能です。取材を希望される報道関係者の方は別添1に沿って事前にご登録頂き、会議開始20分前に共用会議室Aの入口前にお集まり下さい。
 - ・カメラ撮りは冒頭の挨拶時のみとさせていただきます。

(設立の背景)

- ・急速にインフラ老朽化が進む中でメンテナンスを効率的、効果的に行うことが喫緊の課題
- ・情報通信、データ解析、最先端材料、加工技術等あらゆる技術を総動員して取り組むことが急務
- ・持続的なインフラメンテナンス体制の確立を目指し、地方公共団体への支援も必要

(設立の位置付け)

- ・社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会 提言(平成27年2月)
- ・日本再興戦略改訂2015-未来への投資・生産性革命-(平成27年6月30日閣議決定)
- ・日本再興戦略2016-第4次産業革命に向けて-(平成28年6月2日閣議決定)
- ・政務官勉強会 提言(平成28年7月29日)

(準備状況)

- ・意見交換会(平成27年11月～12月、平成28年4月) 2回
- ・部会・フォーラム準備会(平成28年6月2日～9月29日) 延べ11回

〇問い合わせ先

国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 徳尾、鎮西、古賀
TEL: 03-5253-8111 (内線 24543、24544、24535)、03-5253-8912 (直通)
FAX: 03-5253-1551

インフラメンテナンス国民会議

設立の背景

- インフラは豊かな国民生活、社会経済を支える基盤であり、急速にインフラ老朽化が進む中で施設管理者は限られた予算の中で対応しなければならず、インフラメンテナンスを効率的、効果的に行う体制を確保することが喫緊の課題
- 豊かな国民生活を送る上でインフラメンテナンスは国民一人ひとりにとって重要であることから、インフラメンテナンスに社会全体で取り組むパラダイムの転換が必要

目的

1. 革新的技術の発掘と社会実装
2. 企業等の連携の促進
3. インフラメンテナンスの理念の普及
4. インフラメンテナンスへの市民参画の推進

国民会議の性格

産官学民が連携するプラットフォーム



設立の位置付け

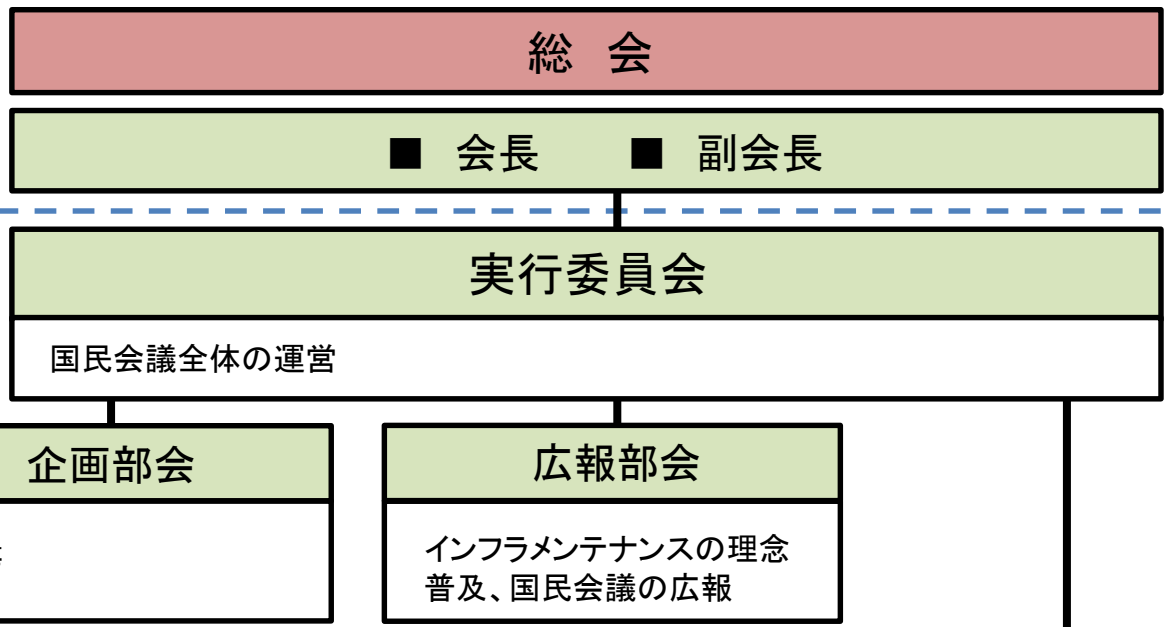
- 社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会 提言(平成27年2月)
「社会資本のメンテナンス情報に関わる3つのミッションとその推進方策」
- 日本再興戦略改訂2015-未来への投資・生産性革命-(平成27年6月30日閣議決定)
- 日本再興戦略2016-第4次産業革命に向けて-(平成28年6月2日閣議決定)
- 政務官勉強会 提言(平成28年7月29日)

準備状況

- 意見交換会(平成27年11月~12月、平成28年4月)2回
- 部会・フォーラム準備会(平成28年4月2日~9月29日)述べ11回

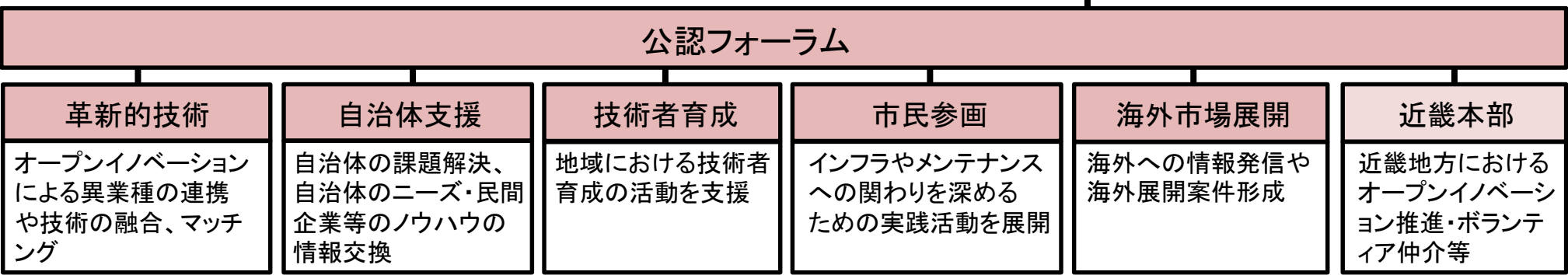
インフラメンテナンス国民会議の主な活動(案)

組織体制



国民会議への入会希望者数
177者(企業等86、団体15、自治体76)
〈平成28年11月7日時点〉

〈企業等内訳〉
建設業 24
建設コンサルタント・測量 21
ICT 11
点検・センサー 9
材料 4
保険 1
地図 1
NPO 5
研究機関 2 など



支援

※ 国民会議準備会等でも議論されてきた内容をまとめたもの

国(国土交通省および関係省庁)

インフラメンテナンス大賞

革新的技術フォーラム

- 具体的な施設管理者のニーズや技術の課題を明確化し、解決のシーズ技術を持つ企業の参入を促進
- 技術開発成果の社会実装を目標とし、施設管理者とさまざまな業種の企業等がオープンイノベーションにより技術開発を促進
- 技術開発にあたり企業マッチングや技術開発の実証フィールド等をコーディネート

メンテナンス技術の提案・議論の場の開催

- ・施設管理者がメンテナンスに係る課題を提示し、それらに対し、課題解決意欲の高い民間企業・団体が解決策となる技術等を提案し、マッチング
- ・施設管理者側の解決策や残された課題のほか、企業側の技術開発の新たな方向性等をオープンイノベーションの手法で議論

① 施設管理者による課題の発表

② 民間企業等による技術の紹介

③ 課題の解決策等を全体で議論

④ 解決策や残された課題を共有

企業マッチングのコーディネート

国民会議におけるコラボ事例①

・ A社の水中ロボットによる変状把握技術にB社のデータ処理技術をコラボし、効率的なデータ処理・管理までを含めた水中ロボットの開発に展開中。

A社
水中での変状把握技術

×

B社
データ処理技術

➡

点検・診断データの管理技術

データ集約・管理の効率化

国民会議におけるコラボ事例②

・ C社のスマホによる振動計測技術にD社の画像を用いた路面性状把握技術をコラボし、路面の不陸と表面状態の統合把握手法の開発に展開中。

C社
振動計測技術

×

D社
画像解析技術

➡

道路路面損傷状態を把握する技術

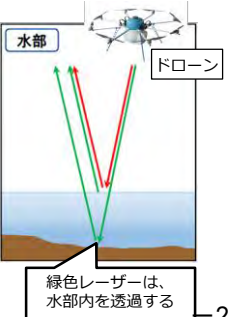
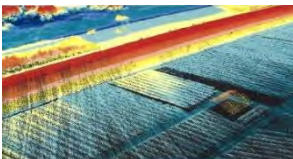
点検・診断の効率化

革新的技術の導入に関するテーマ（案）～設立と同時に具体的なテーマを公募～

革新的河川管理プロジェクト [IoTの活用、ビックデータの活用 など]

陸上・水中レーザードローン

- 課題**
- ・ 200m間の河川の形状が不明
 - ・ 現在のドローン測量では植生下は×
 - ・ 航空レーザー測量はコスト大



面的連続データによる河川管理へ

- ・ 航空レーザー測量システムを超小型化し、ドローンに搭載
- ・ グリーンレーザーにより水中も測量
- ・ 低空からの高密度測量

自動検出技術
ビックデータ

堤防管理の高度化を実現

① 民－民

我が社の技術を活用できないか

民

✋

民

コラボ技術を提供します

凹凸株式会社 株式会社凸凹

② 民－官

我が社の技術を活用できないか

民

✋

官

実証フィールドを提供します

○×株式会社 △△市役所

③ 官－民

こんな技術が欲しい

官

✋

民

我が社の技術を提供します

■◇県庁 ×○株式会社

自治体支援フォーラム

- 自治体等が包括的民間委託等の制度を運用する上での課題を明確化し、グループ討議等の実施により、自治体や民間企業等のノウハウの情報交換等を促進

グループ討議の開催

- ・自治体がメンテナンスに係る課題（テーマ）を提示し、それらの課題（テーマ）に対し、他の自治体の経験や民間企業等のノウハウ、知恵やアイデアを紹介する。
- ・課題の深掘りを行い、民間企業等の知恵やアイデアを踏まえた課題解決に向けた方向性などを議論する。

グループ討議のイメージ

①自治体による説明（現況、テーマ設定等の趣旨説明）



②他の自治体や民間企業等による情報の紹介



③課題解決に向けた方向性などを議論



④複数回、班をシャッフルしながら議論を発展



⑤自治体側の今後の検討課題の発表



※9月29日（木）自治体支援フォーラム準備会の様子から引用

自治体支援フォーラム 準備会

○日 時：9月29日（木）

○参加者：自治体 5団体12名

その他参加企業・団体等 26者40名

○実施内容： ①自治体によるテーマ等の趣旨説明

②グループ討議

③発表

○主な意見

- ・自治体の困っている点について、自治体職員と企業等において具体的に議論できる機会は大変貴重。
- ・自治体の規模別に今回のようなフォーラムを開催すると、官₂民相互にとって有意義な成果が得られるのではないかと



インフラメンテナンス大賞

国民へのメンテナンスの理念の普及等を図るため、インフラメンテナンス大賞を実施します。
日本国内のインフラメンテナンスに係る優れた取組や技術開発を表彰し、ベストプラクティスとして広く世の中に紹介

インフラメンテナンス大賞の概要（案）

1	主催者	国土交通省・総務省・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・防衛省
2	表彰時期	毎年開催
3	表彰対象	インフラメンテナンスにかかる特に優れた取組・技術開発 ア) メンテナンス実施現場における工夫部門 イ) メンテナンスを支える活動部門 ウ) 技術開発部門
4	審査方法	有識者による選考委員会にて審査・選出
5	表彰の種類	国土交通他 5 大臣賞／特別賞／優秀賞
6	事務局	国土交通省総合政策局公共事業企画調整課 国土交通省大臣官房公共事業調査室

想定スケジュール



閣議決定文書への記載

- ・日本再興戦略（改訂2015）：戦略市場創造プラン『安全・便利で経済的な次世代インフラの構築』
インフラメンテナンス産業の育成・活性化を図るため、（中略）ベストプラクティスを表彰し理念を普及するインフラメンテナンス大賞（仮称）を創設する

