

第3章

「情報通信技術(ICT)を活用した 新たな社会基盤の維持管理(防災対応)事業」 実施報告

(総務省公募の「地域ICT利活用広域連携事業」)

3.1 概要

平成 22 年度 総務省が公募した「地域 ICT 利活用広域連携事業」において、(財) 東京都道路整備保全公社と (財) 岐阜県建設研究センターが事業主体となり申請していた「情報通信技術を活用した新たな社会基盤の維持管理（防災対応）事業」が採択された。（添付資料 3-1）

本事業では、効率的に営み優れた成果を達成するとともに、その成果を適切に運営することを目的とし「社会基盤サポート事業コンソーシアム」を設立し長崎大学も運営委員会委員として参加している。（資料 3-2）

(1) 事業名

総務省「地域 ICT 利活用広域連携事業」

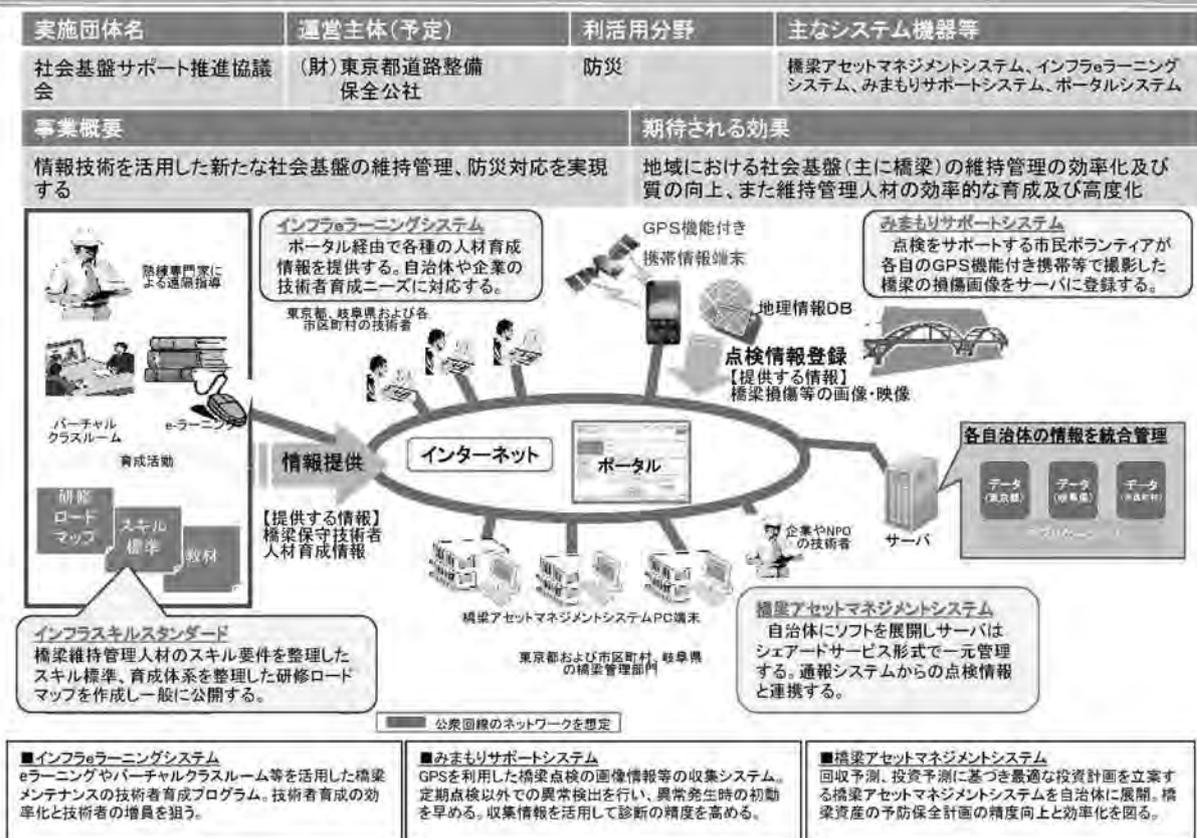
提案事業名称：情報通信技術を利用した新たな社会基盤の維持管理（防災管理）事業

(2) 事業概要

本事業は、道路橋の管理・保全・活用が効率的・持続的に行なわれる環境を限られた人材と費用において創出することを目的として、そのために必要なインフラスキルススタンダード、インフラeラーニングシステム、みまもりサポートシステム、橋梁アセットマネジメントシステムの4つを整備するものである。具体的には、高度情報化技術（ICT）を活用して、東京都・岐阜県等が構築したアセットマネジメントシステムや人材育成プログラム等の既存資産を有機的に統合・発展させることで、自治体・第三セクター・大学・住民等が一体になった望ましい地域連携基盤を構築するものである。

情報技術を活用した新たな社会基盤の維持管理（防災対応）事業・イメージ詳細図

(財) 東京都道路整備保全公社
ほか



(3) 実施体制

「情報通信技術を活用した防災維持管理」事業は、「インフラスキルスタンダード」「インフラeラーニング」「みまもりサポートシステム」「橋梁アセットマネジメントシステム」の各WGと事業全体を総合調整する社会基盤サポート推進会議、WG連携会議等の体制により推進される。

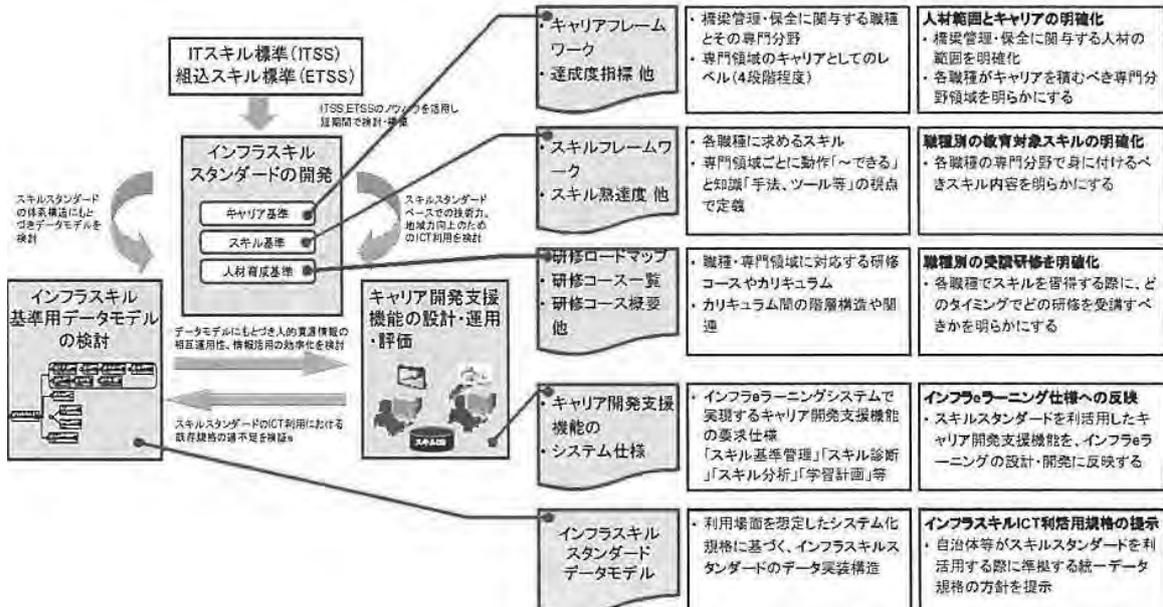


会議体名称	開催頻度	活動内容
地域協議会 (ステアリング コミッティ)	3回(7月、 11月、3月予 定)	事業全体の運営方針、内容、進捗に関する協議・決定を行う。
WG連携会議	4回(8月、 10月、12月、 2月予定)	各WGの進捗管理と各WG間の調整(データ標準化、連携)を行う。ポータルサイト(各システムの窓口や広報機能)を運営する。
事務局	隔週	事業全体の窓口機能を担う。地域協議会、WG連携会議の事務的作業を行う。
橋梁アセットマ ネジメントシス テムWG	1~2回/月	東京都の道路アセットマネジメントシステムを他地域に展開する仕組みを作る。本システムの情報流通を可能とするICTシステムの標準仕様を作成する。
みまもりサポ ートシステムWG	1~2回/月	メンテナンスサポーターの活動(主にメンテナンスエキスパート(ME)への通報、MEからの依頼作業)の支援システムを構築し、他地域に一般人からの通報システムとして展開する。
インフラeラー ニングシステム WG	1~2回/月	岐阜大学等の技術者教育カリキュラムをICT化し、他地域に展開する。動画コンテンツ(スペシャリストの視点)の作成を行う。
インフラスキ ルスタンダードW G	1~2回/月	業務分析、スキル分析を行い、スキル標準と研修ロードマップ(WG2と連携)を作成する。
助言者会議 (アドバイザリ ーボード)	2回(7月、3 月予定)	事業全体に対する助言を行う。

(4) システム概要

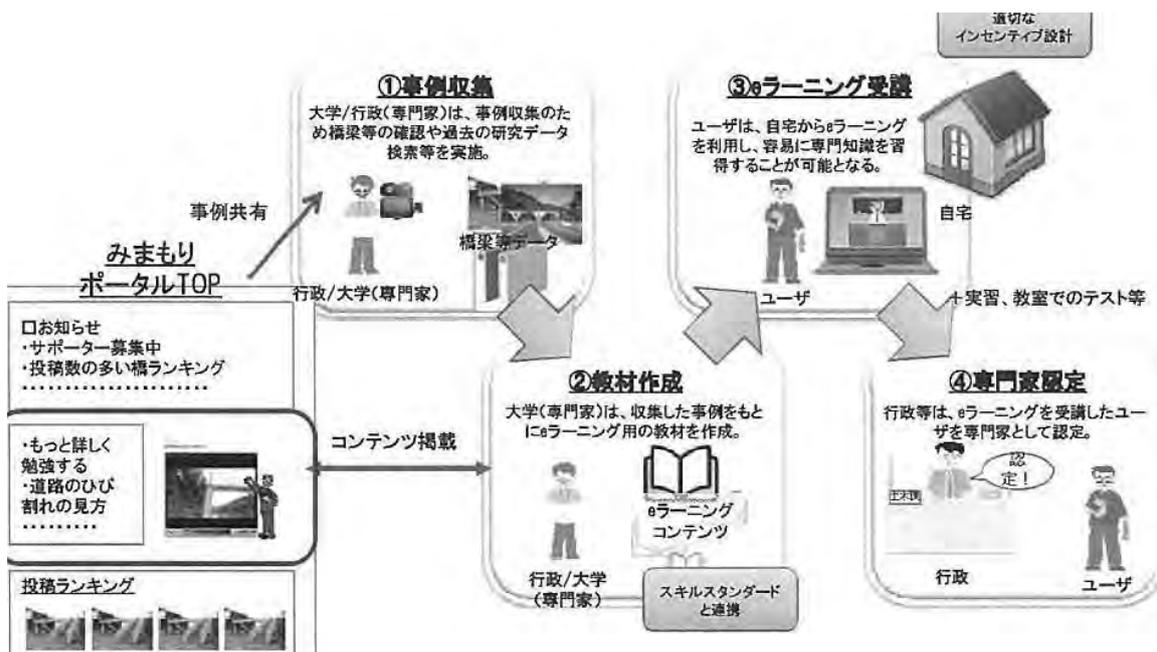
・インフラスキルスタンダード

インフラスキルスタンダード事業では、ICT技術を活用して橋梁管理・保全に関係する人材のキャリア（職務内容）、スキル、人材育成の標準モデルを提示。これによって、自治体、専門家（大学、研究機関等）、住民サポーターは、現在抱えているスキル習得や人材育成に関する悩みを解決することが可能となる。



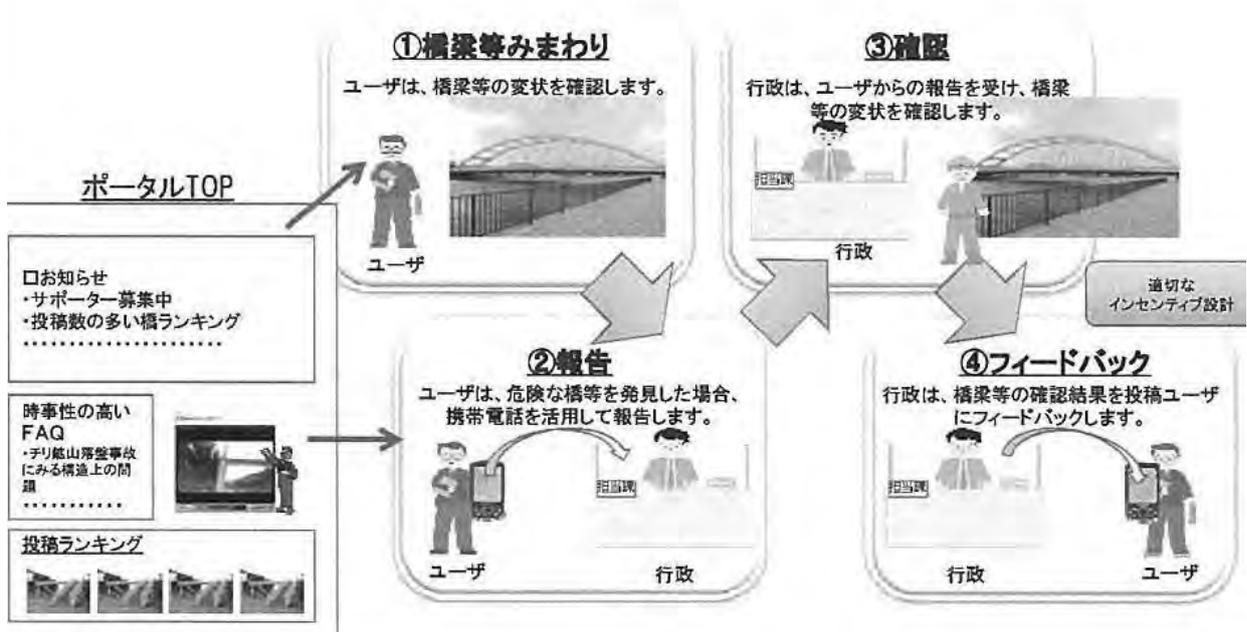
・インフラeラーニングシステム

インフラeラーニング事業ではICT技術を活用して、多くの人材を様々な箇所を低コストで教育できる仕組みを構築する。



・みまもりサポートシステム

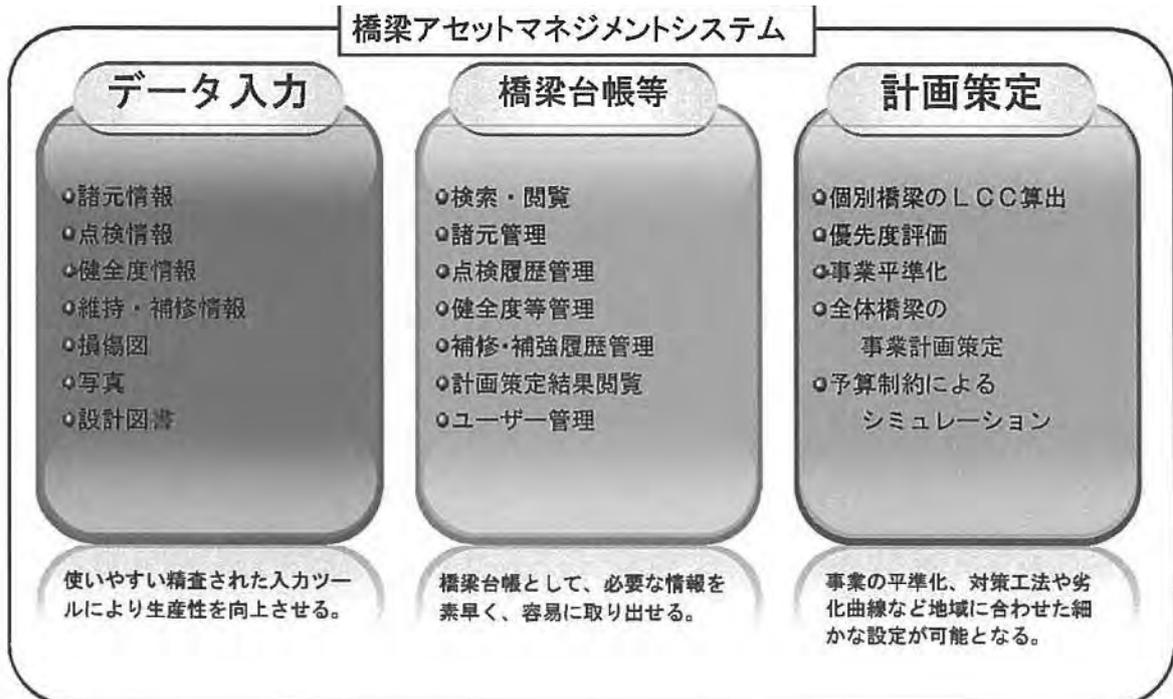
みまもりサポート事業ではICTシステムを活用して、社会基盤施設が危険となる損傷・劣化危険箇所を容易に、そしてリアルタイムで報告できる仕組みを構築する。



・橋梁アセットマネジメントシステム

地方自治体（市区町村レベル）を対象に、各自治体の橋梁維持管理の動向を調査し、調査結果に基づいて、橋梁アセットマネジメントシステムの構築を行う。なお、構築システムは、現在稼働中の東京都道路AMSをベースにする。

橋梁アセットマネジメントシステム事業の成果、特徴は以下となる。



以上の4つのシステムを平成22年度に構築した。

(5) 今後の展開の方向

総務省事業「地域ICT利活用広域連携事業」の基本的な方針である①地域連携、産学官連携②既存資産の有効活用、③ICT利活用による効果の発現、及び④システムの広域連携、クラウド化、の視点から、本事業の今後の展開を考える。

<p>1. 地域連携、産学官連携</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 他地域への展開✓ NPO、民間企業等との共同運営	<p>平成22年度に構築したシステムを他地域に展開する。各地域のニーズに応じて、個々のシステムを柔軟に提供できるようにシステム・運用設計を行う。また、システムの運営がNPOや民間企業でも可能な仕組みを構築する。</p>
<p>2. 既存資産の連携(業務内容拡大)</p> <ul style="list-style-type: none">✓ アプリケーション公募✓ 道路管理業務との連携✓ ITSとの連携✓ データ・コンテンツ流通・活用	<p>平成22年度に構築したシステムと他のサービスとを接続又は開発する。これにより、本システムの機能は維持しつつ、業務内容の拡大やデータ・コンテンツの相互流通・活用を促進する。こうした連携を実現できるよう、システム構成やデータの利用条件、契約等を設定する。</p>
<p>3. 機能拡充</p> <ul style="list-style-type: none">✓ ICタグ、QRコード、GPS、GIS等✓ データ連携+マイニング	<p>平成22年度に構築したシステムに新たな機能を付加し、より付加価値の高い、使い勝手の良いシステムとする。これにより、費用対効果の向上、利用者の増加、他地域への展開等を促進する。</p>
<p>4. システム連携・クラウド化</p> <ul style="list-style-type: none">✓ LG-WANとの接続(アセット分)✓ コンテンツDB等のクラウド化	<p>平成22年度に構築したシステムの特性に合わせ、広域連携可能なシステム環境を実現する。特に、行政情報を扱うアセットマネジメントについては、セキュリティを考慮し、LG-WANとの接続を視野に入れる。</p>

付録資料

ページ

資料 3-1	事業の採択内容資料	3-7
資料 3-2	社会基盤サポート事業コンソーシアム協定書	3-9



平成 22 年 9 月 13 日
(財)東京都道路整備保全公社
(財)岐阜県建設研究センター

総務省公募の「地域 ICT 利活用広域連携事業」への提案が採択されました

(財)東京都道路整備保全公社では、総務省が今年度公募した「地域 ICT 利活用広域連携事業」に(財)岐阜県建設研究センターと共同で「情報通信技術を活用した新たな社会基盤の維持管理(防災対応)事業」を申請しておりました。

このたび、この提案事業が採択され、実施することとなりましたので、お知らせします。

事業の概要

1. 事業名称 : 情報通信技術(ICT)を活用した新たな社会基盤の維持管理(防災対応)事業
2. 事業費 : 158,810 千円(総務省からの委託事業)
3. 事業期間 : 平成 22 年度から平成 26 年度までの 5 カ年を予定
(今回は、平成 22 年度分について採択、契約)
4. 事業主体 : (財)東京都道路整備保全公社と(財)岐阜県建設研究センターとの連携主体
5. 事業内容

本事業は、社会基盤となる道路橋に関して、実際に維持管理を担う自治体や事業者、人材育成を担う大学、そしてそれを見守る地域住民が協働し、効率的・持続的な維持管理・防災対応が行えるよう、広域的な ICT 利活用環境を整備するものです。

事業実施にあたっては、地域要件の異なる東京都や岐阜県、長崎県が有するデータやノウハウ等の既存資産を連携させ、国内で広域的に展開ができるよう、以下の4つのシステムを整備します。

① 橋梁アセットマネジメントシステム

費用対効果の最も高い橋梁維持修繕計画を作成し実行するためのシステムで、広域的(他の自治体)にも展開できる仕組みづくりを行う。

② みまもりサポートシステム

地域住民(ボランティア)等が行う通報システムを構築。GPS 機能付の携帯電話等で点検した橋梁の損傷画像等を簡単に通報・登録できることと、通報水準も専門知識の有無を問わず必要な情報をもらさず報告できるよう支援するもの。



③ インフラ e ラーニングシステム

橋梁の維持管理を担う技術者を育成するため、自治体、事業者、地域住民等を対象として e ラーニングやバーチャルクラスルーム等を活用した技術者育成プログラムを構築。

④ インフラスキルスタANDARD

橋梁の維持管理を担う人材のスキル(技術)要件を整理したスキル標準や、育成体系を整理した研修ロードマップを作成する。

本事業の推進方法

<特徴>

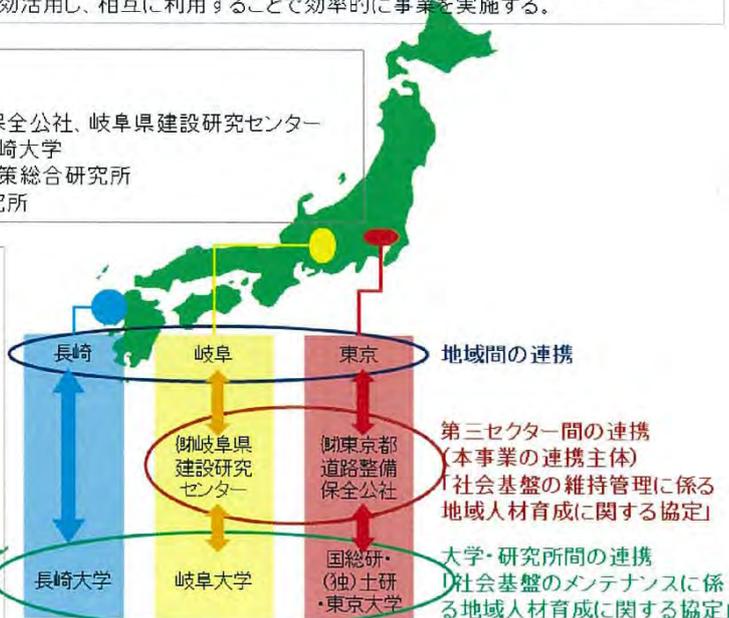
本事業は、各地域において自治体・第3セクター・大学・住民(NPO等)が協働しつつ、各地域が重層的・広域的に連携する、新しい社会資本の維持管理、防災対応の仕組みを構築する。また、各地域の既存資産(システムや教育コンテンツ等)を有効活用し、相互に利用することで効率的に事業を実施する。

<協力団体>

行政: 東京都、岐阜県、長崎県
 第三セクター: 東京都道路整備保全公社、岐阜県建設研究センター
 大学: 東京大学、岐阜大学、長崎大学
 研究所: 国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所

<既存資産の有効活用>

既存資産を相互に共同利用
東京都: 橋梁アセットマネジメントシステム
岐阜大学: メンテナンスサポーターの養成と委嘱(岐阜県長期構想推進重点政策枠事業)、およびメンテナンスエキスパートの養成と認定(文部科学省科学技術振興調整費)
長崎県: NPO法人道守長崎
長崎大学: 道守養成ユニットと通報シート(文部科学省科学技術振興調整費)



【参 考】 総務省「地域 ICT 利活用広域連携事業」とは

複数の地方公共団体(第3セクター法人、NPO法人を含む)が広域連携して、地域 ICT 人材を有効的に育成・活用することにより、公共分野における効率的な ICT 利活用に資する取組

〔委託先〕 都道府県、特別区、市町村(広域連合、一部事務組合を含む)、第3セクター法人、特定非営利活動法人(NPO法人)及びこれらの連携主体

〔事業の内容〕 医療、介護、福祉、防災、防犯などの公共分野において、複数の地方公共団体等が広域連携し、地域に密着した ICT 人材を育成・活用しながら、ICTを導入・利活用することにより、地域の公共サービスの充実を図る取組を総合的に支援するもの

※ 総務省 HP http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/O2ryutsu06_000017.html

【お問い合わせ先】

(財)東京都道路整備保全公社 道路部 道路アセットマネジメント推進室
 電話: 03-5381-3351 担当: 高木、松岡

社会基盤サポート事業コンソーシアム
協 定 書

(目 的)

第1条 本協定は、コンソーシアムを設立して、総務省が所管する地域 ICT 利活用広域連携事業による平成 22 年度「情報通信技術を活用した新たな社会基盤の維持管理（防災対応）事業」（以下「本事業」という。）を効率的に営み優れた成果を達成するとともに、その成果を適切に運営することを目的とする。

(名 称)

第2条 本協定に基づき設立するコンソーシアムは、「社会基盤サポート事業コンソーシアム」（以下、「本コンソーシアム」という。）と称する。

(活動対象)

第3条 本コンソーシアムの活動対象は、本事業及びその成果に関連して第5条に示す構成員が実施する事業（以下「関連事業」という。）とする。

(設置期間)

第4条 本コンソーシアムの設置期間は、平成 22 年 9 月 13 日から平成 25 年 3 月 31 日までとする。ただし、本コンソーシアムの構成員が合意した場合には設置期間を延長することができる。

(構成員)

第5条 本コンソーシアムの構成員（以下、「構成員」という。）は、次のとおりとする。

- (1) 財団法人 東京都道路整備保全公社
- (2) 財団法人 岐阜県建設研究センター
- (3) 国立大学法人 東京大学大学院 情報学環
- (4) 国立大学法人 岐阜大学 社会資本アセットマネジメント技術研究センター
- (5) 国立大学法人 長崎大学 工学部

2 構成員は、本事業及び関連事業の実施に関して、適切な役割分担のもと連帯して責任を負うものとする。

(運営委員会)

第6条 本コンソーシアムに関する下記の事項を審議し決定するため、構成員からなる運営委員会（以下、「運営委員会」という。）を設置する。

- (1) 本コンソーシアムの運営に関すること
- (2) 本事業及び関連事業の計画及び実施に関すること
- (3) 事業成果の取り扱い、運営、利用に関すること
- (4) その他、上記事項に関して必要なこと

- 2 運営委員会の委員は、「表1」の通りとする。
- 3 運営委員会の事務局は、構成員の協力を得て財団法人東京都道路整備保全公社等が務める。

(幹事法人の選定)

第7条 本事業及び関連事業の実施にあたり、構成員を代表して関係機関との契約、事業内容の調整、予算の執行管理及び事業に係る財産の管理等を行う法人（以下、「幹事法人」という。）を選定する。

- 2 本事業の幹事法人は、財団法人東京都道路整備保全公社とする。
- 3 関連事業の幹事法人は、関連事業ごとに運営委員会に諮って決定する。

(事業推進協議会の設置)

第8条 本事業及び関連事業の実施にあたっては、当該事業の円滑な実施と目標の達成を図るため、当該事業を推進する組織（以下、「事業推進協議会」という。）を設置する。

- 2 事業推進協議会は、構成員が当該事業に関する組織の代表者として指名する者、および当該事業を実施するために必要として指名する者からなる。
- 3 事業推進協議会に、当該事業の実施に関する統括責任者及び統括責任者補佐をおく。
- 4 統括責任者及び統括責任者補佐の任命は、運営委員会の承認を得て幹事法人が行う。

(知的財産権の帰属)

第9条 本事業及び関連事業に関する事業の成果に係る次に掲げる権利等（以下「知的財産権」という。）は、当該知的財産権の発生に寄与した構成員に帰属するものとする。なお、構成員相互の共同研究により発生した知的財産権については、これに参加した構成員の共有とし、その持分は、知的財産権の発生に係る寄与度等に応じ、これらの構成員の間で協議し、決定するものとする。

- 一 特許を受ける権利または当該権利に基づく特許権
 - 二 実用新案登録を受ける権利または当該権利に基づく実用新案権
 - 三 意匠登録を受ける権利または当該権利に基づく意匠権
 - 四 著作権（著作権法（昭和45年法律48号）第27条及び第28条に規定する権利を含む。）
 - 五 ノウハウ（前号に掲げる権利の対象とならない技術情報のうち、秘匿することが可能なものであって、かつ、財産価値のあるものをいう。）
- 2 構成員は、本事業及び関連事業による知的財産を適正な費用で利用する権利を有する。

(解散後の瑕疵担保責任)

第10条 本コンソーシアムが解散した後においても、本事業及び関連事業について瑕疵があったときは、構成員は役割分担のもと連帯してその責任を負うものとする。

(協定書に定めのない事項)

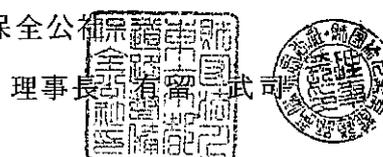
第11条 この協定書に定めのない事項については、運営委員会において定めるものとする。

幹事法人財団法人東京都道路整備保全公社外 4 団体は、上記のとおり本コンソーシアム協定を締結したので、その証として本正本 5 通及び副本 1 通を作成し、各構成員が記名押印の上、正本については構成員が各 1 通を保有する。

平成 22 年 9 月 13 日

東京都新宿区西新宿 2-3-1 新宿モノリスビル 26 階

財団法人 東京都道路整備保全公社



岐阜県岐阜市藪田南 5-14-53 県民ふれあい会館 8 階

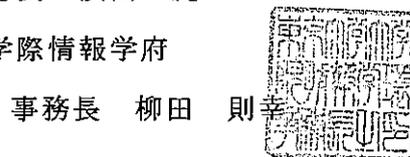
財団法人 岐阜県建設研究センター



東京都文京区本郷 7-3-1

国立大学法人 東京大学 総長 濱田 純一

代理人 情報学環・学際情報学府



岐阜県岐阜市柳戸 1-1

国立大学法人 岐阜大学

社会資本アセットマネジメント技術研究センター

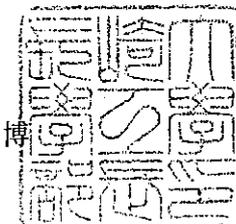
センター長 高木 朗義



長崎県長崎市文教町 1-14

国立大学法人 長崎大学

工学部長 清水 康博



「表1：運営委員会委員」

団 体 名	メ ン バ ー
委 員	
財団法人 東京都道路整備保全公社	理事長 有留 武司
財団法人 岐阜県建設研究センター	理事長 棚瀬 直美
国立大学法人 東京大学大学院 情報学環 ユビキタス情報社会基盤研究センター	センター長 坂村 健
国立大学法人 岐阜大学 社会資本アセットマネ ジメント技術研究センター	センター長 高木 朗義
国立大学法人 長崎大学 工学部	工学部長 清水 康博
オ ブ ザ ー バ ー 委 員	
東京都 建設局	局 長 村尾 公一
岐阜県 県土整備部	部 長 金森 吉信