

平成23年3月31日

## 平成22年度実施 地域ICT利活用広域連携事業 成果報告書

実施団体名 財団法人東京都道路整備保全公社、財団法人岐阜県建設研究センター

代表団体名 財団法人東京都道路整備保全公社

事業名称 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

## 1 事業実施概要

本事業は、喫緊の課題である道路橋の適正な管理・保全を効率的・効果的に限られた人材と費用によって達成できる環境の創出を目的とし、これらを確実に実現するためアセットマネジメントシステム、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、インフラスキルスタンダードを整備するものである。具体的には、種々な高度情報化技術を活用し、先進的なアルゴリズムによるアセットマネジメントシステム、国内で初めて取りまとめた橋梁保全スキル標準を活かし必要な関連スキルを容易に確保するeラーニングシステム及び住民協働型管理を支援するみまもりサポートシステムを構築し、全体を結合・発展させることで望ましい地域連携基盤を構築するものである。

## 2 目標の進捗状況

## (1) 目標の進捗率

平成22年度については、仕組み及び各システムの構築作業が主となるため効果測定の対象としない。但し、当該事業において構築した、橋梁アセットマネジメントシステム、みまもりサポートシステム、インフラeラーニングシステム、インフラスキルスタンダードの試行段階の成果としての達成状況について以下に記載する。なお、今年度は、システム構築が主であることから達成状況はすべて○とした。

指標	目標値(26年度 達成値)	結果の数値	達成 状況	計測方法・出展等
①橋梁アセットマネジメントシステム	・東京(職員) 140名	15名	○	システム試行期間体験者 累積総数
	・岐阜(職員) 140名	15名	○	システム試行体験者数
②みまもりサポートシステム	・東京(職員・ 技術者)132名	22名	○	サポーター講習会及び試 行システム体験者累積総 数
	・東京(住民・ NPO)372名	6名	○	東京都ブリッジサポータ ー講習会認定者

	・岐阜（職員・技術者）50名	66名	○	システム試行体験者数
	・岐阜（住民・NPO）500名	10名	○	システム試行体験者数-
	・長崎（職員・技術者）50名	4名	○	長崎県 長崎振興局 2名 長崎市役所 2名
	・長崎（住民・NPO）300名	9名	○	体験モニター
③インフラ e ラーニングシステム	・東京（職員・技術者）407名	23名	○	システム試行体験者数
	・東京（住民・NPO）620名	11名	○	専門技術研修及びブリッジサポーター講習会認定者総数
	・岐阜（職員・技術者）160名	66名	○	システム試行体験者数
	・岐阜（住民・NPO）500名	60名	○	システム試行体験者数
	・長崎（職員・技術者）100名	20名	○	システム試行体験者数
	・長崎（住民・NPO）300名	9名	○	体験モニター
④インフラスキルスタンダード	・東京（職員・技術者）407名	25名	○	スタンダード構築時及び完成時体験者総数
	・東京（住民・NPO）620名	6名	○	専門技術研修及びブリッジサポーター講習会認定者数
	・岐阜（職員・技術者）110名	15名	○	試行体験者数
	・岐阜（住民・NPO）500名	10名	○	試行体験者数
	・長崎（職員・技術者）100名	0名	○	-
	・長崎（住民・NPO）300名	0名	○	-

※○目標を達成。△目標の概ね60%以上達成×上記以外

(2) 進捗率の理由（達成状況が△又は×の場合はその理由）

今年度は、各システム及び仕組み、基本事項のとりまとめが主であることから進捗率は100%であり、達成状況はすべて○となる。

3 事業による成果

(1) 事業による成果（アウトプット指標）

今年度の本事業による成果としてアウトプット指標は、システム構築初年度であり効果検証及び事業拡大等が不可能であることから、事業の中で新たに完成した項目等をアウトプットとして計上した。

項目	成果指数	備考(成果指数の説明等)	調査時期
(橋梁アセットマネジメントシステム) 橋梁アセットマネジメントシステムプログラム作成数及び管理橋梁登録団体数、橋梁数	・アセットマネジメントシステム新規作成プログラム数：7 ・地方自治体数：3 ・登録橋梁数：255 橋	既存の東京都道路アセットマネジメントシステムに新たな機能追加のために構築したシステム数とそれらを効果検証に使用した団体数、橋梁数を計上した。	2011年3月31日
(みまもりサポートシステム) みまもりサポートシステムプログラム作成数、サイト数	・プログラム作成数：3 ・サイト数：6	みまもりサポートが適切に機能するように既存ソフトに付加してプログラムを作成したのでその数を計上した。 ・実務に使用できるように必要なサポートサイト数を構築したことからその実数を計上した。	2011年3月31日
(インフラ e ラーニングシステム) インフラ e ラーニングプログラム数、研修コース数、コンテンツ数	・プログラム数：2 ・研修コース数：5 ・コンテンツ数：21 ・動画コンテンツ数：8	該当エンジニア育成及びレベル査定に必要なシステムとして機能するために構築したプログラム数、研修コース数、研修コースを組み合わせるために必要なコンテンツ数を計上した。	2011年3月31日
(インフラスキルススタンダードシステム) スキルスタンダード基準数及び職種数、キ	・基準数：3 ・職種数：11 ・レベル数：4	公開した時点で種々の要望に応えられるよう作成した基準数、職種数及び職種におけるスキルレベ	2011年3月31日

キャリアレベル数		ルを規定したレベル数を計上した。また、スキルレベルは、組織職層と対比が可能となっている。	
(ICT 人材育成支援) 各システムの試行体験者数	体験者数：392 名	各システム体験者数一覧表	2011 年 3 月 31 日

(2) 事業による社会的効果等 (アウトカム指標)

事業による社会的効果もアウトプット指標と同様に構築初年度で試行確認以外での実用はしていないことからシステム構築による期待されるアウトカムを定性的ではあるが記述した。

項目	事業成果	調査内容	算出方法	調査時期
(橋梁アセットマネジメント) ・施設データの保存・活用 ・橋梁長寿命化修繕計画策定 ・予防保全型管理 ・インフラ会計	・国土交通省及び東京都、岐阜県のデータベースとの共通項目及び簡易入力が可能 ・機械的計画策定可能 ・財務会計、管理会計対応可	保有性能の定量的検証	機能検証	2011 年 3 月 31 日
(橋梁アセットマネジメント) ・維持管理コストの適正化 (橋梁アセットマネジメントシステム利用自治体数)	試行策定数 3 団体	試行自治体数を計上	試行地方自治体	2011 年 3 月 31 日
(みまもりサポート) ・現場情報の即時収集性・網羅性・有効性向上 (データ登録件数)	試行結果に基づいた結果報告所要時間が 30 分から 5 分に短縮し、GPS による位置情報が、報告に付記されるため場所の特定が容易となった。	現状紙等で行われる報告と比較した場合の効果を算出する。	・岐阜県 MS、長崎県道守の報告方法とその報告時間。 ・みまもりサポートシステムでの報告時間。 上記における報告実態調査の比較を実施。	2011 年 3 月 31 日

(インフラ e ラーニング) ラーニングによるスキル修得度	これまでの PPT、黒板及び紙面による研修と比較して ICT 機器を活用することによっていつでも、だれでも、容易にスキル修得が可能となった。	試行体験者へのヒヤリング等によって判断した。	研修、講習会でのヒヤリング	2011 年 2 月、3 月
(インフラ e ラーニング) 人材育成研修コース策定	関連するコンテンツを静止画及び動画で 29 作成し、これらを組み替え可能とした。これによって、研修実施者が容易にコース設定が可能となった。	実務研修設定者、実施者及び大学教員の試行結果	関係者へのヒヤリング	2011 年 3 月
(インフラスキルスタンダード) ・スキル水準の標準化、可視化 (参照する資格、及び制度の数)	これまで定性的で評価していたエンジニア等のスキル診断が定量的に実施することが可能となった。	行政機関の管理職及び大学関係者による本業務成果確認	関係者へのヒヤリング及び民間技術者へのヒヤリング	2011 年 2、3 月
(インフラスキルスタンダード) ・職層別スキル診断	部長、課長、係長及び専門職が必要となるスキルを診断し、不足なスキルを命じ可能となった。	職層及び技術職、既存診断士調査	関係者、職員課管理職へのヒヤリング	2011 年 2、3 月
(インフラスキルスタンダード) ・研修コース設定	これまで実施してきた職員研修、サポーター講習会の内容を定量的に規定化が可能となった。	研修組織及び担当者	ヒヤリング	2011 年 2、3 月

#### 4 システム設計書

別添 2 のとおり。

## <システム運用結果>

### 1 システム運用で得られた成果

平成 22 年度の本事業における運用結果については、初年度であることから今回構築した各システムの使用実績として定量的な数値での提示は困難である。しかし、短期間ではあるが、システム構築の後に、試行を通じて検証、修正作業を集中的に行っており、その運用結果を以下のようにとりまとめた。

(1) 橋梁アセットマネジメントシステムは、東京都において平成 21 年度に公表した 30 年間の中長期計画「橋梁の管理に関する中長期計画」の支援で実績のある都独自に開発したシステム「道路アセットマネジメントシステム」をベースに、都と同様な戦略的予防保全型管理に転換する有効なツールとして活用できるよう市区町村の実状を調査し、その結果によって、他の地方自治体が使用することが可能な内容や要求性能を確保する種々の改良、新機能の追加等を行った。本事業で、構築したシステムの有効性を検証する目的として、都内の市区町村である江戸川区、大田区、立川市の管理橋梁を対象に各機能検証及び予防保全型管理に向けた中長期計画の策定を行うことで実行システムとしての機能検証を行った。なお試行に使用した 3 地方自治体の対象橋梁数は、約 260 橋である。

(2) みまもりサポートシステムは、すでに機能している長崎県の「道守補助員」制度、岐阜県の「メンテナンスサポーター」制度、今年度から開始した東京都の「ブリッジサポーター」制度における演習等の中で、携帯電話から変状発見の疑似通報（連絡）を体験してもらうことで同時にシステムの試行、検証を行った。これまでの地域住民協働による社会インフラ維持活動では、報告内容、変状位置、変状状態を、電話での口頭連絡や、Fax や郵送など紙ベースでの連絡手法しか方法がなかったため、その内容を受け付ける際に、内容の確認や特に変状発生場所や変状状況を確認する作業が煩雑かつ曖昧になるケースや、状況連絡までに時間が長期化する問題が生じていた。

そこで、今回構築した「みまもりサポートシステム」では、地域住民所有の携帯電話を活用して、3つの課題（正確な変状内容の連絡、変状発生場所の正確な連絡、変状状況の正確な連絡）を解消するべく以下の機能を実装構築した。

① 定型フォーム機能（課題：正確な変状内容の連絡）

定型フォームを作成し設問及び選択肢から変状内容を連絡できる機能

② 位置情報連絡機能（課題：変状発生場所の正確な連絡）

携帯電話の GPS 及び GIS 機能を活用して、変状発生場所の緯度と経度を連絡できる機能

③ 変状状況写真送信機能（課題：変状状況の正確な連絡）

携帯電話の写真撮影機能を活用して、変状の状況を写真に収めて連絡できる機能

上記 3 つの機能により、サポーターからの変状報告における課題を、ICT の技術で解消できることが確認できた。

また、既に活動しているサポーターにも本システムの試行協力を仰ぎ、これまでよりも効率よく簡易に連絡ができることも体験し、良好な結果を得られた。

(3) インフラ e ラーニングシステムにおいては、社会インフラの維持活動の技術や知識は、書面上の文字や絵だけでは、なかなか伝えづらい内容が多い。実際に変状が発生している場所に赴き、その変状状況を自らの目で直接見た方が分かりやすいケースが大半である。

また、社会インフラの維持管理活動では、点検器具を使用し、五感を使って判断することが多く、動画、写真、音声、文字などあらゆる伝達手段を駆使しての技術伝承が必要となっている。

今回構築した「インフラ e ラーニングシステム」では、これら伝承技術を動画、写真、音声、文字を駆使してコンテンツ化したものを、編集登録さらには、いつでも誰でもどこからでも利用が可能な e ラーニングシステムの形態で構築し、大学、関係機関等で試用を行った。これらの結果として、実際の変状が発生している現場へ赴くことなく、専門技術者の視点をもった技術や知識を享受、伝承、蓄積保存が可能である事が確認できた。また、コンテンツの提供登録及び利用において、著作権の管理を行う運用方法についても整理し、ポリシー化を図り、コンテンツの共有運用についても配慮を行った。

(4) インフラスキルスタンダードにおいては、地方自治体職員やサポーターに対して、インフラスキルスタンダード開発の中で製作したスキル診断の試行を実施し、運用確認を行った。

その中で、スキル診断結果に対して、自分の強み、弱みが視覚的に捉えられるとの評価を得た。今後は利用者が自己の診断結果に対してどのようなアクションを行えば良いのか支援する仕組みを検討する。具体的には Excel ベースであった診断ツールを組織全体のスキル分布や、保有スキルに基づいた効果的な教育提供を行うために、診断結果を一元的に管理する仕組みを検討した。また、インフラ e ラーニングシステムと連携し現状ではコンテンツベースでしか出来ないスキル項目による検索を、コース、レッスンに対しても検索可能とし、検索項目自体においてもスキル項目に限らず、職種、レベルといった、インフラスキルスタンダードに準拠した項目についても検索可能として、利用者が自身に必要な研修項目を容易に検索できる仕組みの提供が可能なレベルに到達させた。

## 2 平成 22 年度事業実施において明らかとなった課題

### (1) 橋梁アセットマネジメントシステムにおける課題

#### ・施設劣化速度、社会的便益算定の標準化

供用中の橋梁等道路施設は、置かれている環境、建設年次、設計年次によって異なっていることから、個別の劣化速度は対象となる団体別に設定することが必要であるが、種々な地域等で一律設定は不可能である。特に劣化速度設定が対策実施時期決定の要であること、管理レベル設定の主要な条件であることから工学的に標準化する手法の開発が課題である。また、社会的便益算定においても東京都の様に道路網が全てノードによって結束している場合は既存の手法で算定が可能であるが、一般的な市区町村、他県の場合完全な道路網形成でな

いので新規の手法によって変化する社会的便益設定を行ったがその評価が種々な検証が必要であり、学会等での公表によって評価を得ることが課題である。

- ・データセキュリティ確保

今年度構築した橋梁アセットマネジメントシステムのサービス提供は、利用自治体とサーバ間の通信を一般インターネット回線環境下で提供されている。当システムでは地方自治体の橋梁データという秘匿性の高いデータを扱うため、インターネット回線での提供に関して、今後はよりセキュリティの高いネットワーク（LGWAN等）へと移管する事の是非の検討が必要となる。

## (2) みまもりサポートシステムにおける課題

- ・地域住民に対するインセンティブの提供

みまもりサポートシステムが有効に機能するためには、地域住民から進んで通報をしてもらえる仕組みづくりが重要となる。そのため、ポータルを活用した優良報告者の表彰、投稿ランキング等の施策だけでなく、地域イベント、地域通貨等、地域における他事業との連携も含めて導入地域において最適なインセンティブを提供する事を検討する。他事業との連携を行う事でみまもりサポートに関する取り組みの周知活動へとつながる事も期待される。

- ・住民から容易に通報できる仕組みの整備

本システムは主に地域住民が利用するシステムであるため、報告時におけるシステムの使いやすさが通報数に影響を与える。今後、利用者のITリテラシ、利用状況等を考慮し、誰でも操作できるシステムへとユーザーインタフェース、通報項目を中心に整備する。また、システム面だけでなく、利用マニュアル整備、ボランティアに対する指導者の育成といった運用面についても充実を図り、住民が通報しやすい環境を作り出す事が重要である。

- ・情報の信憑性

本システムでは、GPS座標値や携帯電話基地局位置、連絡者の地理情報をもととした対象変状箇所への割出を前提とした構築がされている。しかし、これら情報には不確実さを否定できない。施設に直接各種情報を載せたICタグを取付けるなど、そこから正確な情報を容易に取得できる仕組みへの発展が期待できる。

## (3) インフラeラーニングシステムにおける課題

- ・著作権に関する運用整備

インフラeラーニングシステムについてはコンテンツ作成者から提供されるコンテンツが優良なカリキュラム作成のベースとなる。コンテンツの利用に当たっては著作権者との合意が必要となるため、著作権者、コンテンツ利用者双方が有益となるスキームを整備する必要がある。著作権に関するスキームが整備される事で、良質なコンテンツが提供され、それらを生かした良質なカリキュラムが生成され、その成果がコンテンツ作成者まで還元されるといった良循環を生み出す仕組みづくりを目指す。

- ・インフラスキルススタンダードとの関係性

適切な教育の提供には、適切な技術標準の体系作りが欠かせない。インフラスキルススタンダードの拡大とともに、eラーニングコンテンツの充実と、相関関係をより密接に位置づけていくことが必要となる。

#### (4) インフラスキルススタンダードにおける課題

- ・スキルスタンダード適用領域の拡大

現時点では橋梁維持管理領域に関するスキルスタンダードの定義のみであるが、今後トンネルや道路など他の道路構造物や、水道や港湾といったその他の社会基盤に関する保全業務へ適用範囲を拡大することで自治体における社会基盤の維持管理担当者の技術水準の把握並びに必要な研修情報を提供する事から適切な技術力向上に寄与する事が期待できる。

- ・キャリア開発支援機能が未実装

インフラスキルススタンダードとインフラ eラーニングシステムとの有効な連携機能としてキャリア開発支援機能の設計を行った。机上でのシミュレーションに於いては自治体職員のキャリア開発に有効な機能である事が見込まれている。

但し、現時点ではインフラ eラーニングシステムへの実装に至っていない。システムに実装される事でスキルスタンダードに連携したキャリア支援が実現可能となる事から実装方法について継続して検討を行う。

### 3 自律的・継続的運営の見込み

#### (1) 橋梁アセットマネジメントシステム

当該システムについては、東京都が保有する「道路アセットマネジメントシステム」を基盤として構築作業を行っている事から(財)東京都道路整備保全公社等が運営管理を行う。今後は広域的な展開、連携を実現するため、最新の ICT 技術（クラウド化及び IC タグの活用等）の導入を図る予定である。

#### (2) みまもりサポートシステム

当該システムについては、(財)東京都道路整備保全公社、(財)岐阜県建設研究センター、東京大学、岐阜大学、長崎大学が協力して運営管理を行う。また、既存のサポーター等の当該システムを利用する組織の運営については(財)東京都道路整備保全公社、(財)岐阜県建設研究センター等が事業の拡大検討、効果の確認・検証を継続し、住民との協働作業で行う高度な施設管理体制の確立を図る予定である。

当該システムを運営する組織については、社会基盤サポート事業コンソーシアムが、対象地域の拡大、効果の確認・検証、サービスの改善を継続し、自律的・継続的な運営体制の確立を図る予定である。

### (3) インフラ e ラーニング

当該システムについては、(財)東京都道路整備保全公社、(財)岐阜県建設研究センター、東京大学、岐阜大学、長崎大学が協力して関連システムの運営管理を行う。また、(財)東京都道路整備保全公社、(財)岐阜県建設研究センターが東京都、岐阜県、区市町村の関連事業において e ラーニングによる研修の効果を実務において検証し、より効果的な e ラーニングの確立を図る予定である。

当該システムを運営する組織については、社会基盤サポート事業コンソーシアムが、対象事業・業務の拡大、効果の確認・検証、サービスの改善を継続し、みまもりサポートと連携した自律的・継続的な運営体制の確立を図る予定である。

### (4) インフラスキルススタンダード

スキルススタンダードにおいては、(財)東京都道路整備保全公社、(財)岐阜県建設研究センター等が協力して運営管理を行う。当該基準を利用する組織の運営については(財)東京都道路整備保全公社、(財)岐阜県建設研究センター等から構成される社会基盤サポート事業コンソーシアムが中心となって外部に発信し、事業の継続、スタンダードの確立を図る予定である。

### (5) コンソーシアムの運営について

本年度はコンソーシアムを最終意思決定機関として運営を行ってきた。来年度以降についても同体制を維持し事業を継続する。また、広域連携事業としてさらなる地域、利用団体の巻き込みを行い、広く当該事業の成果を広めるとともに、利用団体の参加の際の手続き、ルールの整備並びに全体の事業推進についてコンソーシアムを中心に取りまとめていくことを図る予定である。

## 4 今後の展開方針

### (1) 東京都の政策体系への位置づけ

(財)東京都道路整備保全公社においては、急速に高齢化が進み橋梁の大規模修繕や更新の平準化など喫緊な課題への早急な対応が求められている現状において、今年度から東京都と連携し区市町村を対象とした「戦略的なアセットマネジメント事業」を進めている。その中でも都民やボランティアの人々が橋梁の予防保全型管理に関する必要な知識を学び、安全・安心な交通機能確保を協働で行う「ブリッジサポーター制度」を認定し、制度の活用を行うものである。このような現状において当事業で開発した各システムを当公社が主体となって積極的に導入を図り、実務の中で検証、見直しを行う事で区市町村が単独でこれら業務を行うより効率的・効果的な予防保全型管理及びコスト縮減、平準化などが確実に実施できる連携体制の確立を目指すものである。また、インハウスエンジニアの技術力低下や人材不足は喫緊の課題であり、本事業で構築したインフラスキルススタンダードやインフラ e ラーニングシステムを研修等で効果的に使用し、課題解決の有効なツールとして機能させる。これらは、いずれも多くの有識者の意見や指導を取り入れて構築したものであるが、さらなる高度化及びグローバル化を目指し 4 事

業をステップアップし、最新 ICT 技術も活用し広域連携を確実なものとする考えである。

## (2) 岐阜県の政策体系への位置づけ

(財)岐阜県建設研究センターは、岐阜県と一体となって社会基盤施設の維持管理・設計職にある技術者を対象とした技術者研修の企画及び実施による人材育成事業を展開中である。また、橋梁長寿命化修繕計画の策定については、当センターが窓口となり「橋梁緊急相談窓口」を設置するなど市町村と一体となった予防保全型管理への転換を図る連携体制創りにおいて積極的な種々な取り組み（メンテナンスエキスパート等）を実施している。今後は、現在進めているこれら事業のより高度で次世代への対応が確実に行えるよう、本事業で開発した各システムを活用して県と市町村が連携をとった安全・安心な道路管理業務をより効率的に・効果的で継続的となる望ましい体制を確立する考えである。

## (3) 長崎県の政策体系への位置づけ

長崎県においては、長崎大学工学部インフラ長寿命化センターを中心に産学官民が連携して、文科省の「地域再生人材創出拠点の形成」プログラムの支援による“道守”等の交通インフラ施設の長寿命化に関わる人材を養成している。また、長崎県は公共土木施設等維持管理基本方針に基づき、橋梁・舗装・トンネル・係留施設等の維持管理計画を策定し、道路ネットワークの安全性・信頼性の向上と、更新を含む投資費用の低減化、平準化を目指すこととしている。今後は、長崎大学が主体となって（財）東京都道路整備保全公社、（財）岐阜県建設研究センターにおいて本事業で構築した各システムの検証した結果等を確認し、各システムの導入について検討する。

## 5 その他

・当該事業について、以下の媒体にて報道掲載された。掲載記事については、添付資料 1 を参照。

媒体名	日付	掲載面数	添付番号	備考
建通新聞	2010. 7. 29	-	添付資料 1 - 1	
建通新聞	2010. 9. 14	4	添付資料 1 - 2	
建通新聞	2010. 9. 14	1	添付資料 1 - 3	
建通新聞	2010. 9. 15	-	添付資料 1 - 4	
都政新報	2010. 9. 21	-	添付資料 1 - 5	
橋梁新聞	2010. 9. 21	4	添付資料 1 - 6	
日本経済新聞	2010. 10. 7	-	添付資料 1 - 7	朝刊
日本経済新聞	2011. 2. 15	39	添付資料 1 - 8	朝刊・一部地域を除く
日経コンストラクション	2011. 3. 14	60-61	添付資料 1 - 9	
橋梁新聞	2011. 3. 21	10	添付資料 1 - 10	

<人材育成状況説明書>

①申請主体における ICT 人材の育成・活用内容

1 ICT 人材の育成人数

当該事業においての、育成した ICT 人材については、以下の表のとおりである。

地域	ICT人材の名称・属性等	人数	主な役割
東京都	ブリッジサポーター	6名	構造物の変状を発見した場合に管理者等に通報する住民ボランティア
岐阜県	メンテナンスサポーター	10名	構造物の変状を発見した場合に管理者等に通報する住民ボランティア
東京都	自治体の技術系職員	9名	各自治体に所属し橋梁の維持管理を統括する職員
岐阜県	自治体の技術系職員	66名	各自治体に所属し橋梁の維持管理を統括する職員

2 ICT 人材の育成方法

当該事業においての、ICT 人材の育成については、以下の表のとおりである。

地域	育成内容	実施者	教材	手法
東京都	ブリッジサポーター育成	東京都道路整備保全公社	・スライド ・動画 ・テキスト	講習会による集合研修
岐阜県	メンテナンスサポーター育成	岐阜大学	・スライド ・動画 ・テキスト	講習会における広報活動の一環
長崎県	道守補助員	長崎大学	・動画 ・携帯ツール	講習会における広報活動の一環

3 1で育成等した ICT 人材の活用人数

1であげた ICT 人材は、行政側が求めている橋梁の予防保全型管理の推進に実務として携わっていることから 91 名全員が活用人数となる。

#### 4 ICT人材の活用方法

平成 22 年度は、ICT 人材の育成及び広報活動を中心に行い、平成 23 年度より本事業で構築した種々な仕組みを活用して人材育成の輪を広げるとともに実際に育成した人材を活用する方針としている。

#### 5 次年度以降の ICT 人材の育成・活用内容（予定）

平成 23 年度は、東京都、都下市区町村、岐阜県、県下市町村職員研修、ブリッジサポーター制度、ME・MS 制度、道守、道守補助員制度において、継続して ICT 人材の育成を行い、活用を行う事としている。

### ②事業運営主体における ICT 人材の育成・活用内容

今年度各システム及び仕組みづくりを行ったことから人材育成・活用は次年度以降である。なお、試行等で実施した人数を計上した。

#### 1 ICT 人材の育成人数

32 名

#### 2 ICT 人材の育成方法

当社内での研修活動に本事業を使用し、職員のスキルアップに活用した。

#### 3 1 で育成等した ICT 人材の活用人数

24 名

#### 4 ICT 人材の活用方法

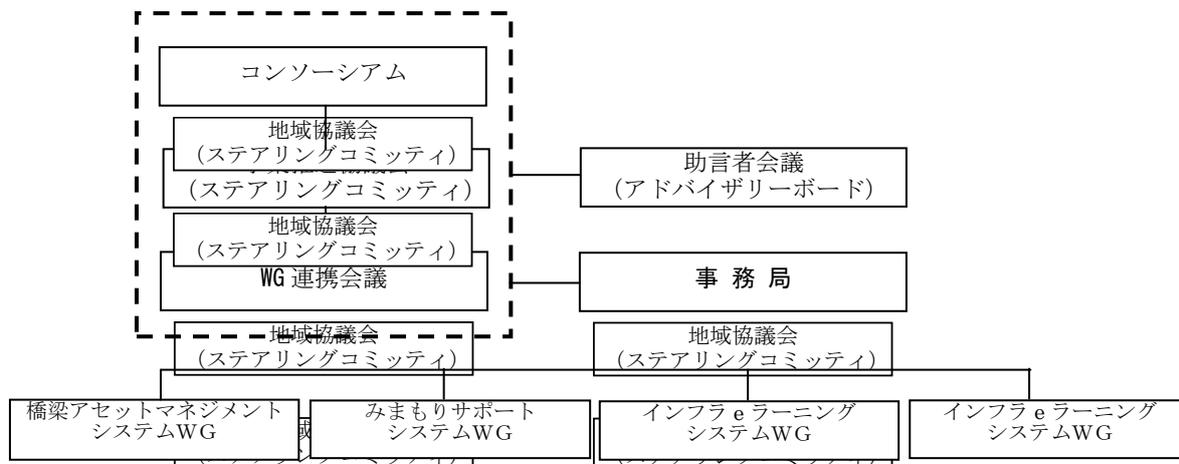
日常の業務において研修で得たスキルを活用。

#### 5 次年度以降の ICT 人材の育成・活用内容（予定）

次年度以降は、担当組織を拡大し、公社内、東京都、都下市区町村への本事業展開をサポートする。

## <実施体制説明書>

### 1 実施体制



会議体名称	開催頻度	活動内容
事業推進協議会 (ステアリングコミッティ)	3回 (12月、2月、3月)	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	6回 (11月12月、1月2月、3月(2回)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	業務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を改編し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(スペシャリストの拠点)の作成を行う。
インフラスキルスタンダードシステムWG	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)	1回 (3月予定)	事業全体に対する助言を行う。

## 事業実施進行表

○印は会議の開催予定月を示す。

実施内容	平成 22 年				平成 23 年		
	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
事業推進会議				○		○	○
助言者会議							○
WG 連携会議			○	○	○	○	○
インフラスキルスタンダード							
キャリアフレームワーク作成			●	→	→	→	
スキルディクショナリ作成			●	→	→		
研修ロードマップ作成						●	→
インフラ e ラーニング							
著作権方針・利活用計画の策定							
システム設計			●	→	→		
システム開発			●	→	→	→	
教育プログラム ICT 化開発			●	→	→	→	
動画コンテンツの撮影・編集			●	→	→		
みまもりサポートシステム							
利用分析・利活用方針の決定			●	→			
システム設計			●	→	→		
システム構築				●	→	→	
橋梁アセットマネジメントシステム							
自治体展開方針の策定			●	→			
システム設計				●	→		
システム構築				●	→	→	→
実績報告書作成						●	→

## その他

本事業により構築したウェブサイト又は本事業を掲載したウェブサイト

[1] <http://www.infra-ict.jp> [事業ポータルサイト]

[2] [http://www.tmpc.or.jp/contents/roadasset/03\\_3.html](http://www.tmpc.or.jp/contents/roadasset/03_3.html) [事業掲載ウェブサイト]