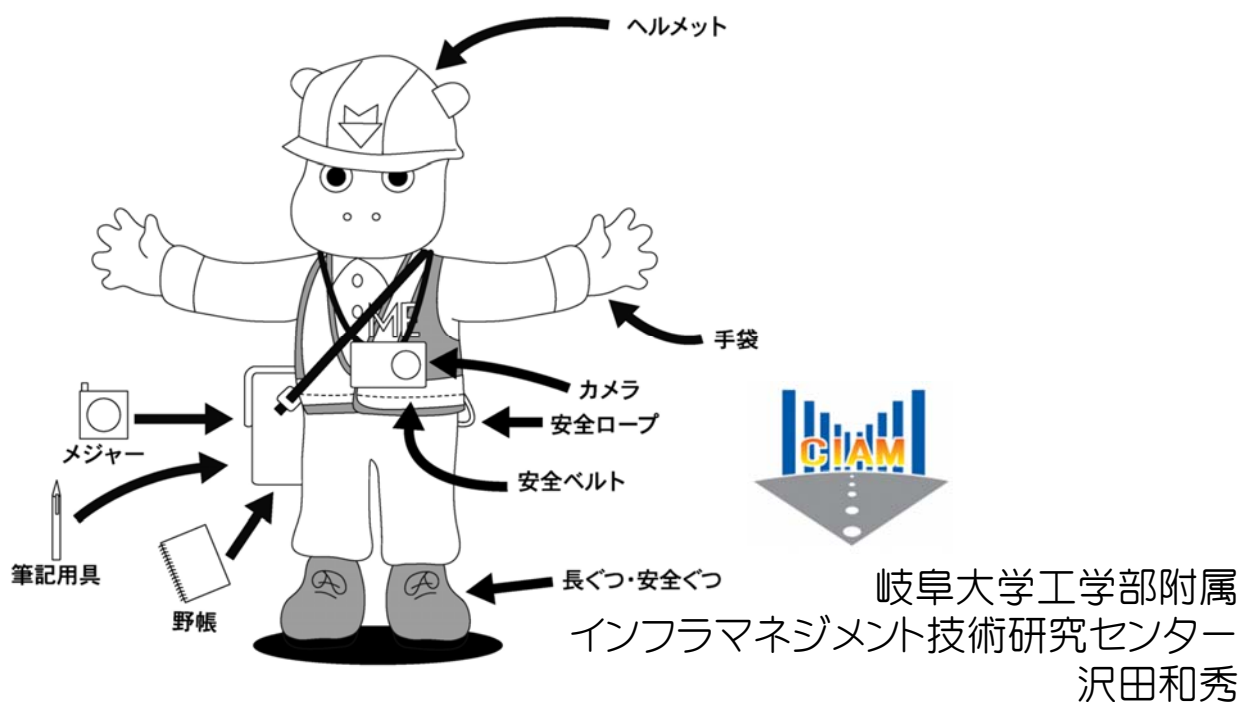


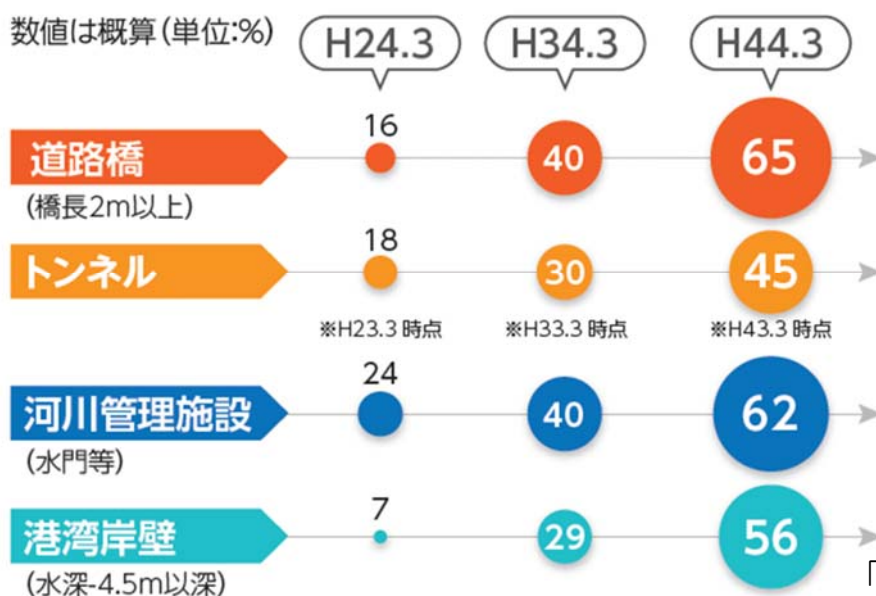
地方における社会基盤に関する 維持管理技術者育成の試み



平成25年度はメンテナンス元年

建設後50年以上経過する社会資本の割合

数値は概算(単位:%)



「国土交通」広報誌
No.122(2013.10-11)

注)建設年度が不明な施設については、割合の算出にあたり除いている。

これまで問題視されてきたことが……

安心安全な県土整備に向けて

県内建設業界

建設業の再生のため技術力・経営力の強化

県土整備の必要性和建設事業量の確保

不良不適格業者の自主的排除の推進

業界の再生・再編の推進

建設業の社会的地位の向上

労働災害・現場事故ゼロへの取組

平成14年から活発に活動している全国初の産官学組織！

岐阜社会基盤研究所

- ・橋梁のアセットマネジメント
- ・地域活性のための共同研究

自治体

ワンストップサービスセンター
建設業再生ポータルサイト
建設業再生人材チャレンジセンター
企業連携支援
新分野・異業種への進出支援

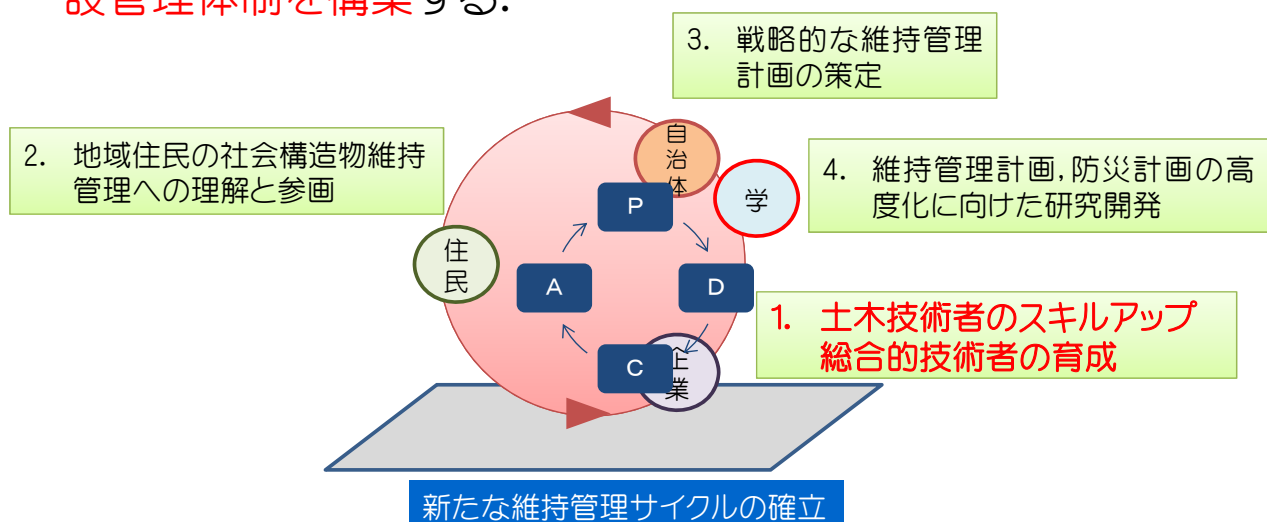
大学

非常に高い研究ポテンシャル
県内企業との積極的共同研究
地域交流協力会との連携
金融機関との連携
人材交流
工学部テクノフェア
社会人大学院プログラム
大学発ベンチャー
防災と保全の専門講座

このような環境条件があるからこそ様々な取り組みが実現

社会基盤の維持管理のあり方

- ・ 従来の官主導の官民二元論を見直し、様々な主体がそれぞれの役割をもって有機的に連携することで、道路施設を維持するための適切な管理につながる。
- ・ 主体間の関係を概観して、地域内で維持管理サイクルが成立するよう主体の役割および連携方法を検討し、地域協働型道路施設管理体制を構築する。



土木技術者のスキルアップ
社会基盤メンテナンスエキスパート(ME)養成
なぜ必要なのか？ ： 継続的人財育成

- 高度技術による維持管理
- 機能保全→高機能化→新しい維持管理へ
- 自治体等土木職員と建設関連業界技術者が
「技術」という共通言語で対話できる
- 「技術」でつながることによる維持管理技術レベルの
スパイラルアップ
- 地域に根付く町医者のような高度維持管理技術者の広域
ネットワーク

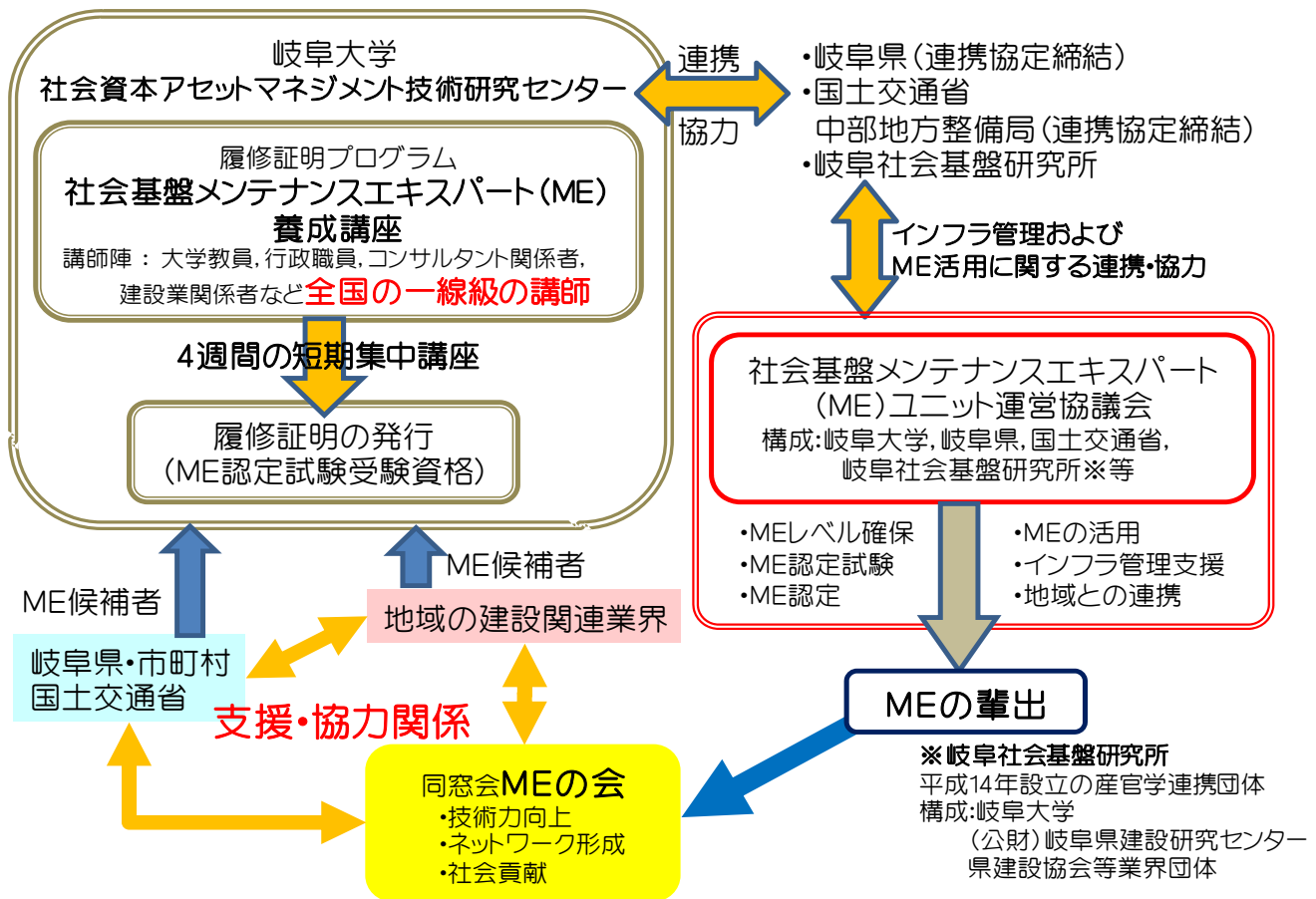
MEは？

- 行政(国土交通省)がやるべき事業では？
 - 自治体等土木職員向けの研修等がほとんど
 - 受注者へは、コンプライアンス上難しい
- 大学が協力すべき？
 - 受発注の利害関係のない立場
 - 高度で専門的かつ平等なカリキュラム



自治体等土木職員・建設関連業界技術者双方の人材を養成し
「安心・安全な県土構築」を通じて
「建設業界再生と地域活性化」を実現する！

ME養成の実施体制



ME養成の対象とする人材

－ 自治体等土木職員

社会基盤整備・維持管理に2 年以上携わった経験をもつ方

－ 建設関連業界技術者

社会基盤整備・維持管理の調査・設計・施工に3 年以上携わった経験を持つ方

MEのミッション

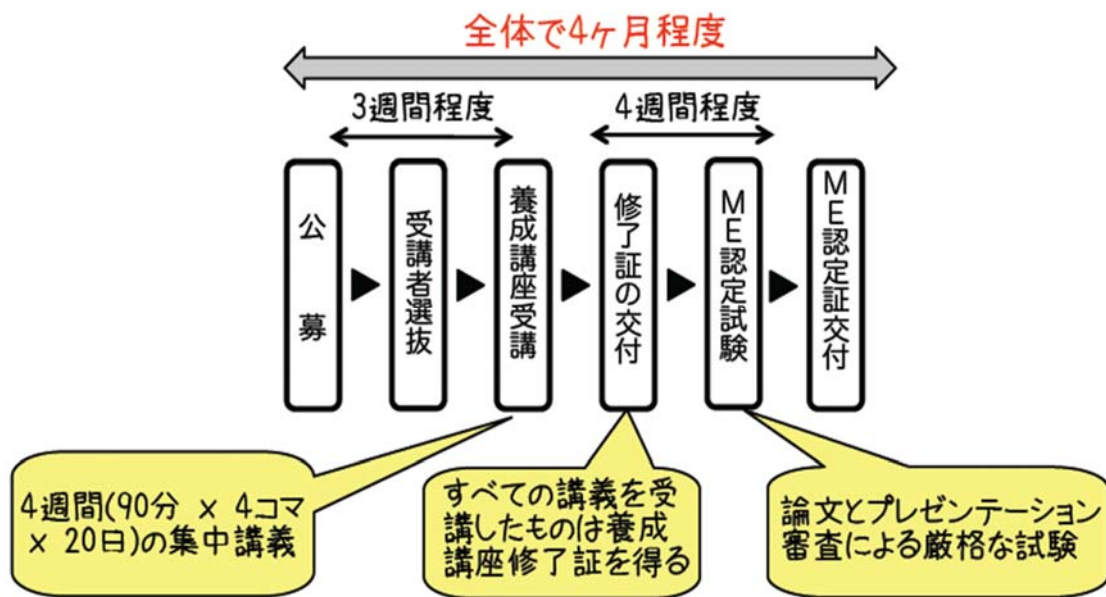
－ 自治体等土木職員

自治体等において長/中/短期的な社会基盤の整備・維持管理計画の策定に従事

－ 建設業界技術者

所属会社やJVにおいて防災・維持管理業務で主体的な役割を担い, 地域建設業界における工事品質の確保と質の高い技術提案に努める

ME養成講座のスケジュール



ME養成講座の特徴

- 80コマ(1コマ90分)の集中講義
 - アセットマネジメント基礎科目(座学)
 - 社会基盤設計実務(演習主体)
 - 点検・施工・維持管理実習(フィールド実習主体)
- 全国の著名な専門家による最高レベルの講義
 - 外部講師の招聘
- すべての講義を受講してはじめて養成講座修了証が交付され, ME認定試験の受験資格を得る
- 自治体等土木職員と建設関連業界技術者が同じ講義を一緒に受講する

受講者の達成度を厳しく確認！

ME養成講座の概要

- 16コマ＝1科目で,以下の全5科目から構成される.
- 本年度から岐阜大学大学院履修証明プログラムとして開講. (5科目 × 16コマ = 80コマ, 120時間)
 - － 「橋梁の設計・トンネル」
 - － 「橋梁の維持管理」
 - － 「地盤と斜面」
 - － 「土構造物と舗装・水道・河川構造物」
 - － 「インフラマネジメント」



ME養成講座 フィールド実習



講義風景 (MEと受講生の座談会)



カリキュラムには含まれていないが、
ME取得者とME養成講座受講生の座談会も実施

ME認定試験

- 試験内容
 - 論文試験
 - 社会基盤の整備・維持管理を計画・設計・施工/実施するにあたって必要な知識や方策を確認する
 - プレゼンテーション試験
 - 論文試験の内容及び必要な知識や適用能力を確認する
- 審査方法
 - 社会基盤ME養成ユニット運営協議会で承認



← プレゼン試験の様子

全ての講義を終え、
認定試験(筆記とプレゼン)
に合格すれば・・はれてME

ME養成の推移

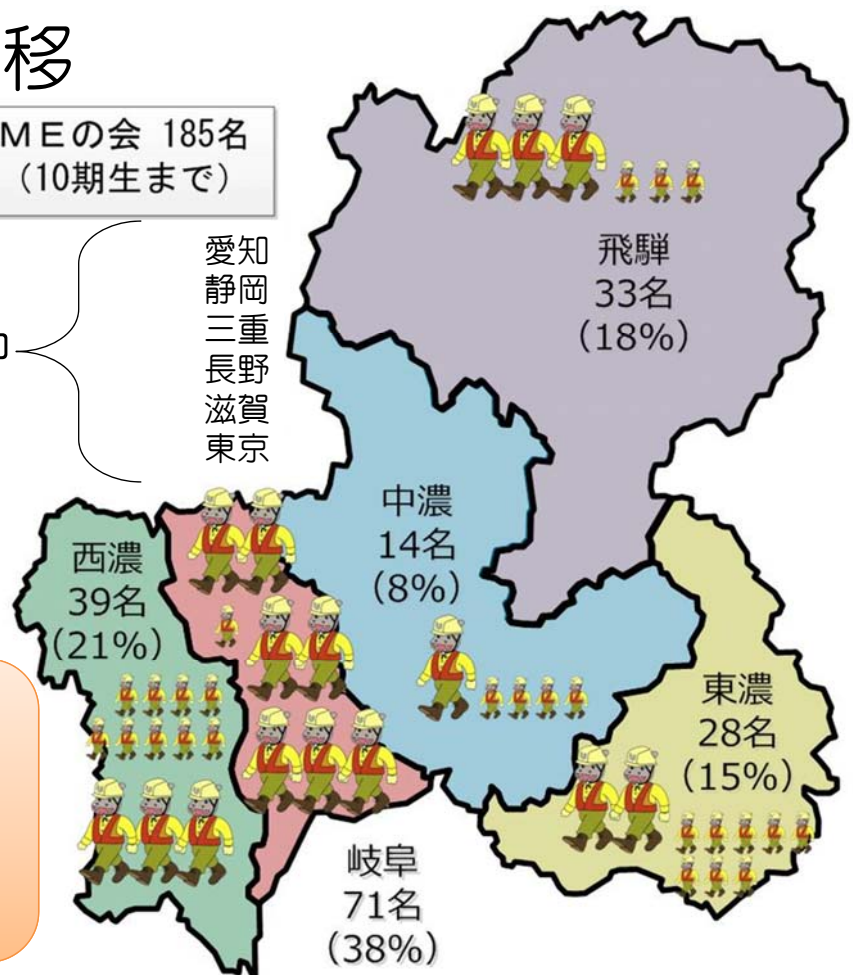
他地域でも活躍中

MEの会 185名
(10期生まで)

愛知
静岡
三重
長野
滋賀
東京

発注者・受注者などの関係によ
らない技術を核とした
コミュニケーション
高度な総合技術者によるネット
ワークの強み

地域に根付く総合技術者



修了者の活動 「MEの会」:認定者の同窓組織



MEの会を通じた,発注者/受注者,職種,年齢などの壁のない
技術を核とした人財ネットワーク
技術者集団として法人化の検討

継続的な技術の研鑽



橋梁点検マニュアルの勉強会

岐阜県橋梁点検マニュアル
による試し点検



MEの会の活動



MEフォローアップ研修



MEの会での活動 社会基盤メンテナンス手帳の発刊



月刊建設で不定期掲載中

ME取得によるメリット

- 目に見える効果
 - － 岐阜県建設工事総合評価における加点項目(技術士と同等)
 - － 国土交通省中部地方整備局の施設等管理支援士の受験資格
- 目に見えない効果
 - － 自治体等土木職員と建設関連業界技術者の枠を超えた「技術」を共通言語としたコミュニケーション
 - － 社会基盤維持管理の個々のプロフェッショナルからジェネラリスト集団へ
 - － ME取得者増加による維持管理ジェネラリスト集団の活躍
 - － 産官学の垣根のない「技術と知識」によるネットワーク形成

技術と技術力によるつながり

MEの活躍

- 笹子トンネル事故を契機にした緊急点検
- ME～MS連携事業 一地域への貢献
- My橋運動 一独自の地域貢献事業を展開
- 国や県が主催する各種研修会での講師
- それぞれの地域における技術的支援



MEのその他の活躍

- 自治体所属MEが,MS講習会の講師
- 県・市町村建設技術職員講習会の講師
- 橋梁点検研修 講師
- 中部地方整備局の依頼で,三重県下で維持管理に関する研修会の講師

講演等で受けたコメントなど (社会的評価)

- 相談できる専門家集団 (ME) があるのは助かる
- MEのような地場の技術者だと, 迅速な対応がとれる
- 大学は敷居が高い
- 現地の知見を持った技術者がいるのは心強い, しかも現地での初動対応ができる
- 技術者養成は産官学の協働でないと構築できない枠組みである. ME養成は, 実にシステマチックで感心した
- ME認定者に対しても地元関連団体から講師依頼

ME認定者からの評価 (修了者からの感想より)

- 維持管理の必要性やマネジメントの大切さを学び, 最先端の理論や技術を体感できた!
- 建設業者, 発注者, コンサルタント, 立場が違っても最終の目的が同じなら, いっしょに効率よく事業をできる. “いっしょに受講した仲間とのネットワークこそ大切な財産.”
- 維持管理を想定してものづくりをするようになった.
- 維持管理の必要性を理解してもらうために, 地域住民とのコミュニケーションが不可欠である. 各地域でのコミュニケーションを図る仕組み作りをしたい.
- MEの会を通じ, 自己研鑽する機会が増え, 多くの技術者と知り合い, 自分と異なる視点を知ることができた.

MEに関する社会的課題

- MEとしての活動と通常業務の両立
- MEを中心としたビジネスモデルの構築
- 行政側MEと民間側MEの役割分担の明確化
- 市町村MEの養成
- 岐阜県外への浸透

ME養成講座の展開

- H24で補助金(科学技術戦略推進費:地域再生人材創出拠点の形成プログラム)が終了
- H25からの体制
 - 養成講座は岐阜大学の履修証明プログラムとして実施
 - 当初は受講料を徴収する予定であったが,岐阜県などからの支援により無料での開講に落ち着く
 - 平成25年度は1期のみ開講. 来年度からは2期開講.
 - MEの認定試験は大学と独立の「社会基盤メンテナンスエキスパート養成講座ユニット運営協議会」で行う.
 - 透明性の確保

MEの地域定着化, 全国展開など, 様々な活動を検討中

入札公告

公共 防災・安全交付金(効果促進)事業委託工事に関する一般競争入札公告

公共 防災・安全交付金(効果促進)事業委託工事について、事後審査型一般競争入札を行うので、岐阜県会計規則(昭和32年岐阜県規則第19号。以下「規則」という。)第127条の規定により公告します。

平成25年11月25日

岐阜県大垣土木事務所長 和田 義則

1 一般競争入札に付する工事

- (1) 工事番号 公維委第効促26-C5-2号
工事名 公共 防災・安全交付金(効果促進)事業委託 工事 (電子入札対象案件)
- (2) 工事場所 一般国道 365号 他 大垣土木事務所管内一円
- (3) 工事概要 小規模橋梁(15m未満)点検・調査設計・補修工 N=1式
- (4) 工 期 平成26年3月20日限り
- (5) 予定価格 14,999,250 円(消費税及び地方消費税を含む)
- (6) 低入札調査基準価格 無(失格判断基準 無)
- (7) 最低制限価格 無
- (8) 本工事は、ME(社会基盤メンテナンスエキスパート)を活用して小規模橋梁の点検から補修計画、補修工事の実施までを一連して行うものです。
- (9) 本工事は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成12年法律第104号)に基づき、分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化の実施が義務付けられた工事です。
- (10) 本工事は、資料提出及び入札を電子入札システムで行う対象工事です。なお、電子入札システムによりがたいものは、発注者の承諾を得た場合に限り書面で提出すること(以下「紙入札方式」という。)ができます。
- (11) 本工事は、技術資料の提案を受け付け、価格以外の要素と価格を総合的に評価して落札者を決定する総合評価落札方式(簡易型①)の試行工事です。
- (12) 本工事は単価契約であり、仕様書中の「本工事内訳表」に単価等を記入し、提出してください。
- (13) 契約単価の決定方法は、あらかじめ入札参加者に示した工種ごとの実施予定数量と単価の積を求め、全工種につきこれを合算した総額をもとに、総合評価落札方式により、評価値を用いて落札者を決定する。この場合、契約は、総額積算の基礎となった単価について行う。

2 入札参加資格

本工事の入札に参加する者に必要な資格は、次のとおりです。

必要な建設業の許可	
特定・一般(土木工事業)	
業種及び総合点数	
建設業法に規定する土木一式工事に係る岐阜県建設工事請負業者等入札参加資格審査の本工事の公告日における総合点数が930点以上であること。	
施工実績に関する条件	
平成10年度以降入札参加資格確認申請期限日(以下「申請期限日」という。)までに、元請けとして、以下に示す工事を施工した実績を有すること。(共同企業体の構成員としての実績は、出資比率が40%以上のものに限る。以下同じ。) なお、当該実績が国及び岐阜県が発注した工事のうち下記に示すものに係る実績である場合にあっては、工事成績の評定点が65点未満であるものを除く。 ・完成引き渡しの済んでいる橋梁下部補修工事、橋梁上部補修工事(耐震工事を含む)又は、コンクリート構造物補修工事の施工実績(塗装のみの工事は除く)	
配置技術者に関する条件	
本工事に従事する主任技術者は、次の基準を満たす者であること。 ア 1級あるいは2級土木施工管理技士(土木)、または技術士(建設部門)、もしくはこれらと同等以上の資格を有する者であること。 イ 平成10年度以降申請期限日までに、元請人として橋梁下部補修工事、橋梁上部補修工事(耐震工事を含む)又は、コンクリート構造物補修工事(塗装のみの工事は除く)の監理(又は主任)技術者若しくは現場代理人として従事した実績を有する者であること。(共同企業体の構成員として監理(又は主任)技術者若しくは現場代理人として従事した実績は、出資比率が40%以上のものに限る。) ※主任技術者は、建設業法第26条第3項の専任義務は適用除外とする。	
事業所の所在地に関する条件	
岐阜県内に、岐阜県建設工事入札参加資格者名簿に登録されている本店、支店又は営業所が所在すること。	



建政第 7 5 2 号

技第 6 1 4 号

平成 2 6 年 2 月 2 8 日

本庁各課の長 } 様
現地機関の長 }

建設政策課長
技術検査課長

監理技術者等の途中変更について（通知）

県等が発注する建設工事における監理技術者等については、「技術者の配置について」（平成 26 年 2 月 12 日付け 建政第 716 号）、及び「入札時における配置予定技術者の確認について」（平成 21 年 9 月 30 日付け 技第 1199 号）において運用されているところですが、この度、監理技術者等の途中変更について、当面の間、下記の要件について認めることとしますので、通知します。

記

- 監理技術者等が、岐阜大学が開催する「社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座」（※ 1）に参加するため、受講期間中の監理技術者等の変更が必要となった場合。

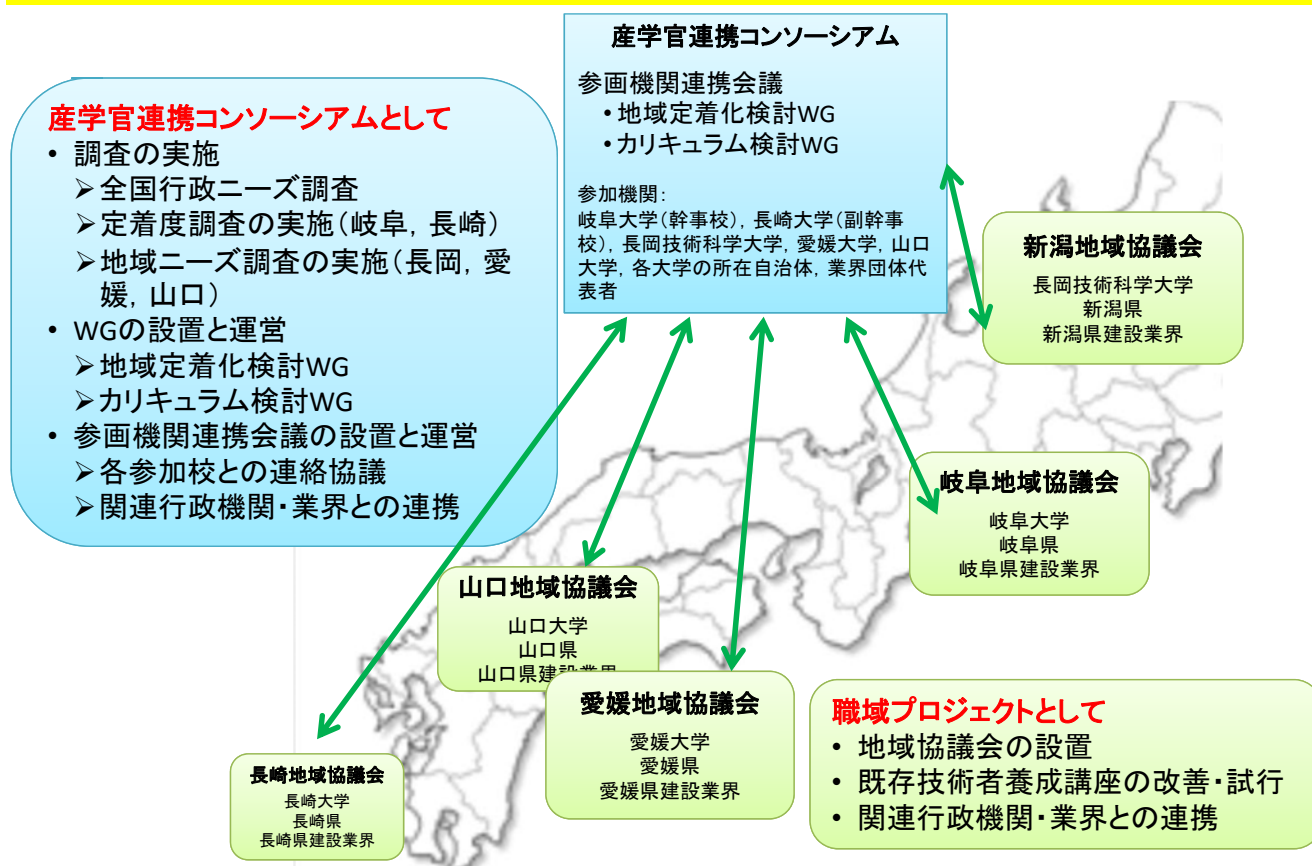
※ 1 「社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座」とは、将来の、道路等、社会資本の老朽化に対する更新・維持管理を支えるため、行政と建設業界において高度な維持管理技術を持った技術者を養成することを目的として、岐阜大学と岐阜県が協働で運用する講座で、4 週間程度にわたって実施されます。

「技術者の配置について」（平成 26 年 2 月 12 日付 建政第 716 号）においては、監理技術者等の途中変更について、監理技術者等の死亡など、真にやむを得ない場合等において認めることとしていますが、今後の社会資本の更新・維持管理を支える人材の育成が急務である情勢を鑑み、監理技術者等が本講座に参加することとなった場合について、監理技術者等の変更を認めることとします。

については、本通知について、別途業界関係者に周知いたしますので、当講座に参加することを理由として受注者から監理技術者等の変更依頼があった際には、変更前後の監理技術者等の技術力が同等以上（※ 2）に確保されると認められる場合は、監理技術者等の変更を認めることとして下さい。

※ 2 一般競争入札（価格競争、及び総合評価落札方式）の場合、入札参加資格を満たす監理技術者等とする。なお、総合評価落札方式の場合は、技術評価が同等以上となる必要はないものとする。

成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進事業 地域ニーズに応えるインフラ再生技術者育成のためのカリキュラム設計



最後に……

—人財も立派な社会資本

—人財の整備も急務

—人財のストックマネジメント？

—人財のアセットマネジメント??

—構造物は自らの価値を高めることは出来ないが、
人財は自らの価値を高めることが出来る(自己研鑽)