

平成30年度 第3回山口県道路メンテナンス会議

日時：平成31年3月14日（木）

13:00～15:00

場所：防府土木建築事務所

別棟 大会議室

議 事 次 第

1. 開会

2. 議事

- (1) 規約・・・・・・・・・・・・・・・・・・資料① P 3
- (2) 定期点検要領（技術的助言）の改定について・・・・・・・・・・資料② P 7
- (3) 平成30年度の取組・・・・・・・・・・資料③ P 8
- (4) 自治体技術支援
 - ①平成31年度地整及び県主催の研修等・・・・・・・・・・資料④-1 P 9
 - ②平成31年度道路メンテナンス会議主催の講習会・・・・・・・・・・資料④-2 P 10
- (5) 取組紹介 社会基盤メンテナンスエキスパート山口・・・・・・・・・・資料⑤ P 11

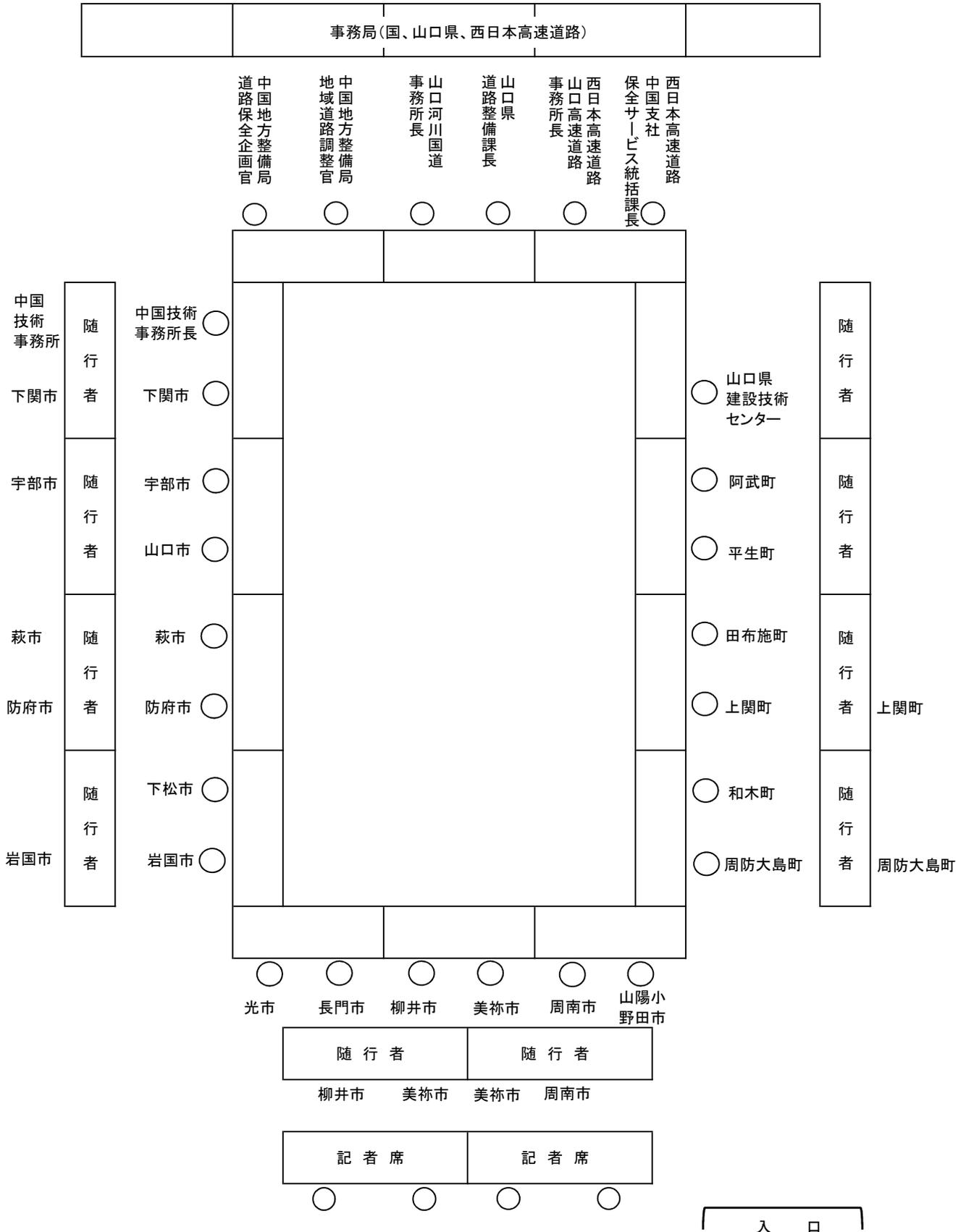
3. 連絡調整

4. 閉会

平成30年度 第3回山口県道路メンテナンス会議 出席者名簿

	所 属	役職	氏名	代理出席者		随行者
				役職	氏名	氏名
会長	国土交通省中国地方整備局	山口河川国道事務所長	高井 嘉親			
副会長	山口県土木建築部	道路整備課長	城一 俊幸			
副会長	西日本高速道路株式会社中国支社	山口高速道路事務所長	前村 寛之			
	下関市	建設部長	江崎 暢宏	建設部 道路河川建設課係長	上野 浩平	道路河川建設課 主任主事 川本 直樹
	宇部市	都市整備部長	小森 和雄	都市整備部 道路整備課副課長	盛重 佳孝	道路整備課 主任 山中 博樹
	山口市	都市整備部長	坂本 公昭	道路河川管理課長	安谷 達也	
	萩市	土木建築部長	須山 靖夫			土木課 係長 西川 仁了
	防府市	土木都市建設部長	友廣 和幸	道路課技術補佐	松崎 豊	道路課維持安全 係長 原田良紀
	下松市	建設部長	古本 清行	建設部次長	久保田 幹也	
	岩国市	都市建設部長	木邊 光志	都市建設部 道路課 副課長	長谷 倫孝	都市建設部道路課 橋梁班長 坂本 剛
	光市	建設部長	田村 格平	道路河川課長	酒向 教夫	
	長門市	建設部長	早川 進	都市建設課長	西島 武	
	柳井市	建設部長	古屋 浩介	土木課長	重村 仁志	土木課 主査 新本 博
	美祢市	建設農林部長	志賀 雅彦			建設課長 佐伯 憲一 企画員 寺田 和弘
	周南市	建設部長	中村 一幸	建設部次長兼道 路課長	濱田 和茂	道路課橋りょう担 当係長:山本謙介
	山陽小野田市	建設部長	森 一哉			
	周防大島町	産業建設部長	林 輝昭			建設課長 山本 正和
	和木町	都市建設課長	末岡 靖士	都市建設課 課長補佐	山下 純二	
	上関町	土木建築課長	先演 政則	土木建築課 課長補佐	田中 健一	土木建築課 主任主事 濱田 光寿
	田布施町	建設課長	田中 和彦			
	平生町	建設課長	高岡 浩行	建設課 管理班長	吉本 敏行	
	阿武町	施設課長	田中 達治			
	一般財団法人山口県建設技術センター	技術部 技術部長	小田 定良			
	国土交通省中国地方整備局 道路部	地域道路調整官	平山 和弘			地域道路課計画 係長 長尾 智之
	国土交通省中国地方整備局 道路部	道路保全企画官	藤原 浩幸			道路構造保全官 西岡 寿雄
	国土交通省中国地方整備局	中国技術事務所長	堀江 豊	副所長	森岡 敏幸	技術情報管理官 梅木寿明
	西日本高速道路中国支社	保全サービス統括課長	小林 恒夫	保全サービス 統括課 主任	田上 涼平	
事務局	国土交通省中国地方整備局 山口河川国道事務所	道路管理第二課		樋野副所長、前田道路管理第二 課長、道永保全対策官		
	山口県土木建築部	道路整備課		福田主査、安村主査、徳永主任		
	西日本高速道路株式会社中国支社	山口高速道路事務所 統括課		岡田統括課長		
	西日本高速道路株式会社中国支社	周南高速道路事務所 統括課		澤田統括課長		
	西日本高速道路株式会社中国支社	周南高速道路事務所 統括課		白武主任		

平成30年度 第3回山口県道路メンテナンス会議 配席表



山口県道路メンテナンス会議規約

(名 称)

第1条 本会議は、「山口県道路メンテナンス会議」（以下「会議」という。）と称する。

(目 的)

第2条 会議は、道路法（昭和27年法律第180号）第28条の2に規定の「協議会」に位置付けるものとし、山口県内の道路管理を計画的、効率的に行うため、各道路管理者が相互に連絡調整等を行うことにより、道路施設等の予防保全・老朽化対策の強化等を図ることを目的とする。

(協議事項)

第3条 会議は、前条の目的を達成するため、次の事項について協議する。

- 一 道路施設の維持管理等に係る情報共有・情報発信に関すること。
- 二 道路施設の点検及び修繕計画等の把握・調整に関すること。
- 三 道路施設の技術基準類、健全性の診断及び技術的支援等に関すること。
- 四 その他道路の管理に関連し会長が必要と認めた事項

(組 織)

第4条 会議は、別表1に掲げる、山口県内における高速自動車国道、一般国道、県道及び市町道の各道路管理者等で組織する。

- 2 会議には、会長及び副会長2名を置くものとし、会長は国土交通省中国地方整備局山口河川国道事務所長、副会長は山口県土木建築部道路整備課長及び西日本高速道路株式会社中国支社山口高速道路事務所長とする。
- 3 会長に事故等あるときは、副会長がその職務を代行する。
- 4 会長は、個別課題等についての検討・調整を行うため、専門部会を設置することができる。
- 5 会議には、高速自動車国道、一般国道、県道及び市町道の各道路管理者の幹事会を置くものとし、構成は別表2のとおりとする。
- 6 会議に、道路施設等の不具合発生時等における技術的な助言、専門的な研究機関等への技術相談の窓口を設置し、国土交通省中国地方整備局山口河川国道事務所副所長が担当する。

(会議の運営)

第5条 会議は、必要に応じて会長が招集し、運営する。

- 2 会議には、必要に応じて、会長が指名する者の出席を求めることができる。

(幹事会)

第6条 幹事会は、必要に応じて幹事長が招集し、次の事項について調整する。

- 一 会議の運営全般についての補助、会員相互の連絡調整に関すること。
- 二 会議における議題の調整に関すること。
- 三 その他会議の運営に際し必要となる事項の調整に関すること。

(事務局)

第7条 会議の事務局は、国土交通省中国地方整備局山口河川国道事務所道路管理第二課、山口県土木建築部道路整備課、西日本高速道路株式会社中国支社山口高速道路事務所統括課及び西日本高速道路株式会社中国支社周南高速道路事務所統括課に置く。

(規約の改正)

第8条 本規約の改正等は、会議の審議・承認を得て行う。

(その他)

第9条 本規約に定めるもののほか必要な事項は、その都度協議して定める。

(附 則)

本規約は、平成26年5月29日から施行する。

平成27年 6月10日 別表1、別表2改正

平成28年 7月 6日 別表1、別表2改正

平成29年 7月10日 別表1、別表2改正

平成30年 7月 9日 別表2改正

平成30年度 山口県道路メンテナンス会議 名簿

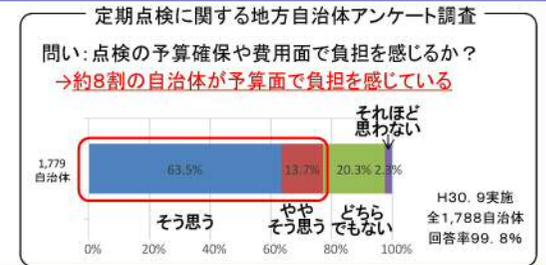
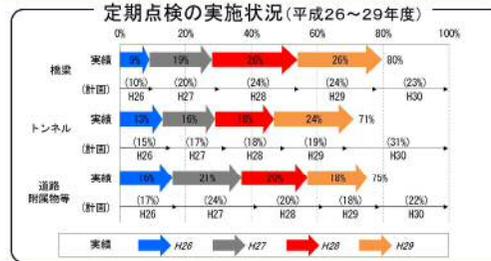
	所 属	役職
会長	国土交通省中国地方整備局	山口河川国道事務所長
副会長	山口県土木建築部	道路整備課長
副会長	西日本高速道路株式会社中国支社	山口高速道路事務所長
	下関市	建設部長
	宇部市	都市整備部長
	山口市	都市建設部長
	萩市	土木建築部長
	防府市	土木都市建設部長
	下松市	建設部長
	岩国市	都市建設部長
	光市	建設部長
	長門市	建設部長
	柳井市	建設部長
	美祢市	建設農林部長
	周南市	建設部長
	山陽小野田市	建設部長
	周防大島町	産業建設部長
	和木町	都市建設課長
	上関町	土木建築課長
	田布施町	建設課長
	平生町	建設課長
	阿武町	施設課長
	国土交通省中国地方整備局	中国技術事務所長
	一般財団法人山口県建設技術センター	技術部 技術部長
オブザーバー	国土交通省中国地方整備局 道路部	地域道路調整官
	国土交通省中国地方整備局 道路部	道路保全企画官
	西日本高速道路中国支社	保全サービス統括課
事務局	国土交通省中国地方整備局 山口河川国道事務所 道路管理第二課	
	山口県土木建築部 道路整備課	
	西日本高速道路株式会社中国支社 山口高速道路事務所 統括課	
	西日本高速道路株式会社中国支社 周南高速道路事務所 統括課	

平成30年度 山口県道路メンテナンス会議 幹事会名簿

	所 属	役 職
幹事長	国土交通省 中国地方整備局 山口河川国道事務所	副所長
副幹事長	山口県 土木建築部 道路整備課	主査
副幹事長	西日本高速道路株式会社 中国支社 山口高速道路事務所	統括課長
	西日本高速道路株式会社 中国支社 周南高速道路事務所	統括課長
	下関市	道路河川建設課長
	宇部市	道路整備課長
	山口市	道路河川管理課長
	萩市	土木課長
	防府市	道路課長
	下松市	土木課長
	岩国市	道路課長
	光市	道路河川課長
	長門市	都市建設課長
	柳井市	土木課長
	美祢市	建設課長
	周南市	建設部次長
	山陽小野田市	土木課長
	周防大島町	建設課長
	和木町	都市建設係長
	上関町	土木建築課長補佐
	田布施町	建設課長
	平生町	建設課 管理班長
	阿武町	施設課 施設整備係長
	国土交通省中国地方整備局 中国技術事務所	副所長
	一般財団法人 山口県建設技術センター	技術課長
オブザーバー	国土交通省中国地方整備局 道路部	地域道路課長
	国土交通省中国地方整備局 道路部	道路構造保全官
事務局	国土交通省中国地方整備局 山口河川国道事務所 道路管理第二課	
	山口県土木建築部 道路整備課	
	西日本高速道路株式会社中国支社 山口高速道路事務所 統括課	
	西日本高速道路株式会社中国支社 周南高速道路事務所 統括課	

背景・必要性

- 1) 定期点検開始(H26. 7)から5年経過し、**点検が一巡**
- 2) 点検の進捗に伴い、**自治体から負担軽減等についての要望**
- 3) 点検支援新技術(写真撮影、非破壊検査等)の**進展**

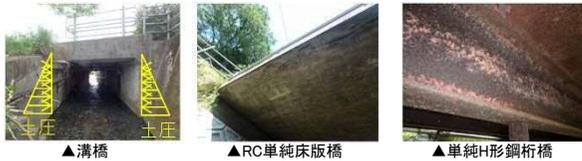


※社会資本整備審議会 道路技術小委員会にて審議

見直しの概要

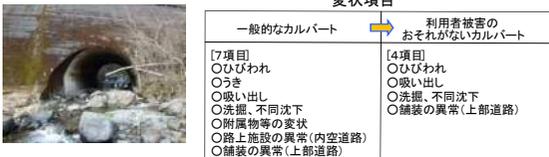
1. 損傷や構造特性に応じた点検対象の絞り込み

○特定の小規模な橋(溝橋、床版橋やH形鋼桁橋)について、**変状項目**や**着目すべき箇所**の**特定**等により作業量を低減



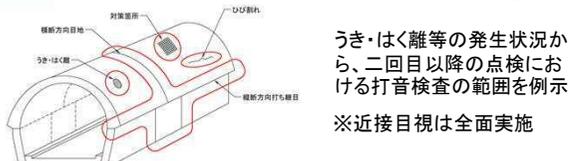
変状項目	着目すべき箇所
特定の溝橋	一般的なコンクリート橋 → 特定の溝橋
○ひびわれ	[8箇所]
○床版ひびわれ	○桁端部
○その他	○桁中間支点
	○桁支間中央
	○支間1/4部
	○打継部・後打部・目地部
	○定着部
	○切欠部・ゲルバー部
	○その他
	[5箇所]
	○頂版
	○側壁
	○底板
	○翼壁
	○その他

○特定の水路カルバート等について、**打音・触診の省略**や**変状項目の特定**により作業量を低減



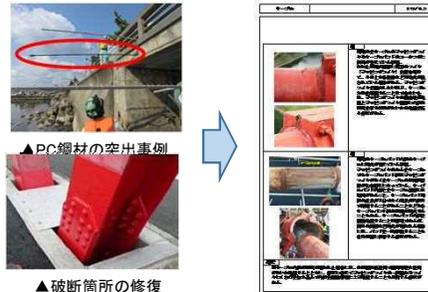
一般的なカルバート	利用者被害のおそれないカルバート
[7項目]	[4項目]
○ひびわれ	○ひびわれ
○うき	○ぬい出し
○ぬい出し	○洗掘、不同沈下
○洗掘、不同沈下	○縫装の異常(上部道路)
○附属物の変状	
○路上施設の異常(内空道路)	
○舗装の異常(上部道路)	

○二回目以降のトンネル点検において、**打音検査の範囲を特定**することで打音検査の作業量を低減

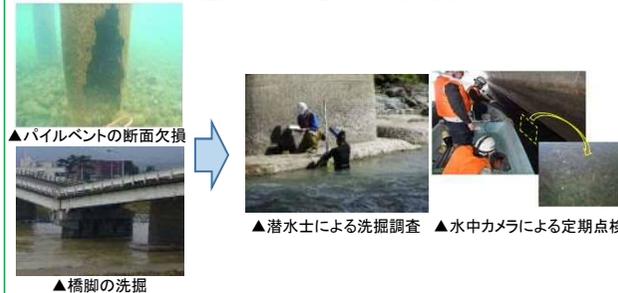


2. 特徴的な損傷への対応(充実)

○コンクリート、PC鋼材など**埋込部**や**引張材**について着目箇所や留意事項を充実



○**水中部材**(パイルベントの腐食・断面欠損、洗掘など)について、着目箇所や留意事項を充実



○**シェッド等の土工構造物**について、**経年変化**(崩土の堆積や基礎地盤の変状等)の影響を充実



3. 新技術の活用による点検方法の効率化

○狭あい部、水中部など、**近接目視の困難箇所**では打音や触診等に加えて、**必要に応じて非破壊検査**や**試掘**を行い、詳細に状態を把握



○自らの近接目視によるときと**同等の健全性の診断**を行うことができると判断すれば、**その他の方法**による場合も**近接目視を基本の範囲**



新技術利用のガイドライン

新技術の性能カタログ

橋梁点検・診断における地方勉強会開催 〔山口県道路メンテナンス会議〕

11月16日（金）、山口県道路メンテナンス会議の取り組みの一環として、市町村管理橋梁の点検・診断に係る地方勉強会が開催されました。勉強会は、島根県の取り組みを踏まえた点検や診断を軸として、座学、実橋点検及び診断判定会議の構成で行われ、山口県内自治体35名が参加しました。

座学

□地域の実情に応じた橋梁点検の取り組み
～島根プロジェクト～



島根県土木部道路維持課 大賀課長
これまでの島根県の点検橋梁は、国の要領の焼き直しだったが、実際に管理している橋梁に見合った点検要領を策定。所要時間と人員の合理化を図った。

□考える橋梁点検
～島根県における実情と方向点検～



(一財) 橋梁調査会 山本氏
診断はシステム的に行うのではなく、周辺状況や経過を意識するなど総合的な判定が大事である。

□地域の実情に応じた橋梁点検の取り組み
～島根プロジェクト～



奥出雲町建設課 安部企画員
補修検討や点検の診断など迷う場合があっても島根県で実施するアドバイザー制度や合同診断判定会の活用により問題を解決している。



【座学の様子】

点検



【点検前打合せ】



【床版下面確認】



【剥離範囲計測】



【損傷スケッチ】

診断判定会議

診断判定会議では、各班（7班）で健全度の診断を行い、全体で意見交換を行いました。

意見交換では、判定に関する意見の他、「健全度ⅢとⅣの違いはどこで判断」など実務に関連する疑問も出され、有意義な会議となりました。



【班別での健全度診断】



【健全度診断の発表】



【診断に対する意見交換】

平成31年度 中国地方整備局 受け入れ研修・セミナー 一覧表

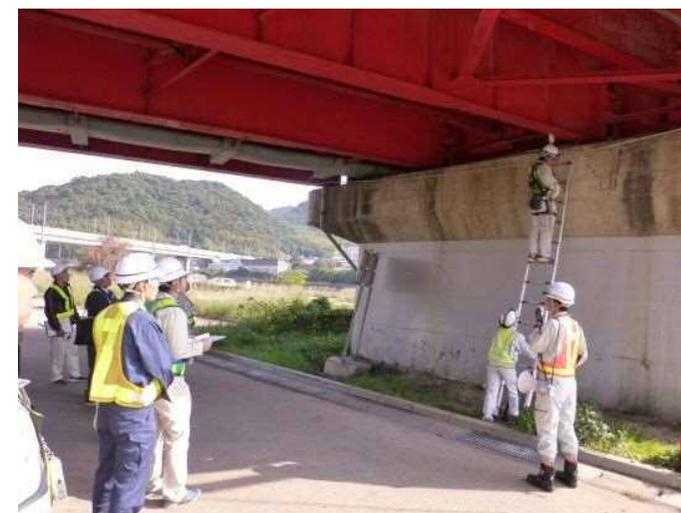
受け入れ研修・セミナー名		目的	研修日数	研修時期 (予定)	対象者	研修カリキュラムの概要
研修	橋梁管理実務者Ⅰ(Ⅰ期)研修	道路法施行規則第4条5の2の規定に基づく道路橋、横断歩道橋、付属物、シェッド・大型カルバートの定期点検に関して、最低限必要な知識と技能の習得を図る。	5日間	7/8～ 7/12	土木施設の維持管理に係る職員	<ul style="list-style-type: none"> 道路橋、横断歩道橋、付属物、シェッド・大型カルバートの定期点検・診断の基礎知識 点検現場実習(道路橋、横断歩道橋、大型カルバート) 達成度確認試験(道路橋定期点検)
	橋梁管理実務者Ⅰ(Ⅱ期)研修			9/2～ 9/6		
	橋梁管理実務者Ⅰ(Ⅲ期)研修			11/25 ～ 11/29		
研修	橋梁管理実務者Ⅱ研修	橋梁補修、耐震補強等、橋梁管理に関する専門的な知識及び技術力を修得し、資質の向上を図ることを目的とする。	5日間	12/9 ～ 12/13	土木施設の維持管理に係る職員のうち、一定期間実務に携わる等の経験を有する者	<ul style="list-style-type: none"> 損傷のメカニズム、橋梁補修・補強、橋梁耐震補強 橋梁補修等現場実習
研修	トンネル管理実務者Ⅰ研修	道路法施行規則第4条5の2の規定に基づくトンネルの定期点検に関する最低限必要な知識と技能、及びトンネルの補修・補強の基礎知識を修得することを目的とする。	4日間	9/24 ～ 9/27	土木施設の維持管理に係る職員	<ul style="list-style-type: none"> 道路トンネル定期点検・診断の基礎知識、トンネルの施工、トンネルの補修・補強 点検現場実習

山口県主催講習会

1. 研修課名:(公益目的事業)橋梁設計・維持管理課研修
研修目的:土木技術職員として必要な橋梁設計・維持管理、診断・点検に関する知識を習得する
2. 平成30年度実施
実施日:平成30年10月18日(木)～19日(金)座学
24日(水)現場(橋梁点検実習)
参加者数:計19名(県職員10名、市町職員9名)

※参考に状況写真を別途添付

3. 平成31年度実施
実施日:平成31年後半に実施予定



■山口県道路メンテナンス会議主催の講習会計画(案)

1. 橋梁点検講習会(H30橋梁点検・診断に係る地方勉強会)

1)開催頻度

適宜 ※平成30年度は、7月豪雨災害の発生により、実施回数は1回に留まる。

2)開催箇所の選定方法(案)

- ①直営点検を実施する市町のうち、自身の市町での開催を希望する市町での開催
- ②直営点検を実施する市町のうち、自身の市町での開催は希望しないが、近隣の市町で講習会が開催される場合は参加したい。と申し出があった市町から、事務局が箇所選定を行い交渉を行う。
- ③上記以外で自身の市町での開催を希望する市町での開催

3)講習会対象施設の選定(案)

- ①平成31年度に直営点検を実施する施設のうち、講習会に適した周辺環境が確保された施設。
- ②その他、開催市町が指定する施設(講習会に適さないと事務局が判断する施設を除く)

4)講習会内容(標準案)

- ①座学
橋梁点検方法、着眼点等
- ②現場
直営点検(点検記録様式-1及び2の作成まで)

2. 定期点検要領の見直しに関する説明会等

- 1)実務担当者を対象とした定期点検要領(技術的助言)の説明会
- 2)溝橋の定期点検実務講習会
- 3)点検支援技術活用講習会

上記のほか、会員からの要望に応じて、対応する講習会を計画



社会基盤メンテナンスエキスパート山口(ME山口)養成講座



資料⑤

- 産官学が協働してインフラ再生技術者を育成する場として「社会基盤メンテナンスエキスパート山口養成講座」(略称：ME山口養成講座)を開催しています。
- この講座は社会基盤整備に携わる技術者を対象に、橋梁やトンネルの維持管理について、全7日間28コマの座学と実習を実施するものです。学び直しの機会として、実務に必要な知識と技術の習得を目指したカリキュラムとなっています。
- 本養成講座を受講し、修了認定試験に合格すると、国交省登録資格である「社会基盤メンテナンスエキスパート山口(ME山口)」に認定します。

主催	山口大学工学部附属社会基盤マネジメント教育研究センター
開講時期	9月～10月(年1回)
開講場所	山口大学工学部(講義), 県内の現場(実習)
受講資格	下記の条件を全て満たす必要があります。 ① 社会基盤の整備に関する実務経験を有すること。 ② 建設業、建設コンサルタント業に携わる土木技術者、または、社会基盤の管理に携わる土木技術者であること。 ③ 講義・実習を原則として全て受講できること
募集人数	25名程度(応募人数が募集人数を大きく超える場合には、受講申込書をもとに事務局にて受講者の選抜を行い受講者数を調整します。)
参加費用	無料
受講申込	受講申込書をご記入のうえ、ME山口事務局に提出します。 (申込期間は例年7月中旬～8月中旬)
修了認定試験	年1回(例年11月) 試験方法：① 四肢択一問題(40問) ② 記述式問題(2問) 合格基準：①と②の合計が6割以上。ただし、①および②の2問のいずれも4割以上を合格最低点とする。
受講証明書 修了認定	<ul style="list-style-type: none"> 全ての講義・実習を受講した方には「受講証明書」(2年間有効)を発行します。 受講証明書を取得した方に、修了認定試験の受験資格を授与します。 修了認定試験に合格した方には「修了証」(国交省登録資格：社会基盤メンテナンスエキスパート山口)を授与します。
プログラム 募集要項 開催案内	<ul style="list-style-type: none"> 詳細は、ME山口養成講座のウェブサイトをご覧ください(2018年版のプログラムや募集要項を見ることができます) http://me.civil.yamaguchi-u.ac.jp/index.html

ME山口養成講座 スケジュール (H30年度)

1日目	オリエンテーション 山口県の社会資本整備 道路舗装の維持管理 橋梁概論 橋梁の設計・施工技術の変遷	4日目	RC・PC橋の劣化現象と点検 RC・PC橋の診断 RC・PC橋の補修・補強 RC・PC橋点検前事前講習
2日目	トンネルの設計法(トンネル概論) トンネルの点検・診断 トンネルの補修・補強 点検前事前講習	5日目	RC・PC橋点検・診断実習 RC・PC橋点検結果の講評
3日目	トンネル点検・診断実習 トンネル点検結果の講評	6日目	鋼橋の劣化現象と点検 鋼橋の診断 鋼橋の補修・補強 鋼橋点検前事前講習
		7日目	鋼橋点検・診断実習 鋼橋点検結果の講評

ME山口養成講座 データシート

応募者および受講者の業種内訳

()内は受講者数

年度	建設業	コンサル	市職員	県職員	その他	合計
H27	9名	13名	1名	5名	0名	28名
H28	10名 (7名)	10名 (7名)	22名 (12名)	6名 (4名)	0名 (0名)	48名 (30名)
H29	2名 (1名)	41名 (19名)	13名 (8名)	3名 (2名)	3名 (0名)	62名 (30名)
H30	1名 (1名)	16名 (16名)	10名 (9名)	2名 (2名)	0名 (0名)	29名 (28名)

ME山口認定者(修了試験合格者)の業種内訳

年度	建設業	コンサル	市職員	県職員	その他	合計
H28	8名	13名	13名	6名	0名	40名
H29	1名	15名	7名	3名	0名	26名
H30	1名	17名	9名	2名	0名	29名
合計	10名	45名	29名	11名	0名	95名

修了認定試験の合格率の推移(合格者数/受験者数)

	H27	H28	H29	H30
合格率	84%	87%	74%	90%