

平成30年度 第1回 埼玉県道路メンテナンス会議

日 時：平成30年 8月21日（火）

13：30～15：15

場 所：さいたま新都心合同庁舎2号館5F

大研修室5A

（住所：埼玉県さいたま市中央区新都心2-1）

議 事 次 第

1. 開会

2. あいさつ

3. 議事

自治体の現状を踏まえた今後の支援について

【資料①】

今後の自治体支援 [項目別の参考資料]

【資料②】

点検結果及び点検予定について

【資料③】

4. 閉会

埼玉県道路メンテナンス会議 規約

(名 称)

第1条 本会は、「埼玉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、道路法第28条の2の規定に基づき設置するもので、埼玉県内の道路管理を効率的に行うため、各道路管理者が相互に連絡調整を行うことにより円滑な道路管理の促進を図ることを目的とする。

(協議事項)

第3条 会議は、第2条の目的を達成するため、次の事項について審議する。

- (1) 道路施設の維持管理等に係る意見調整・情報共有に関すること。
- (2) 道路施設の点検、修繕計画等の把握/調整に関すること。
- (3) 道路施設の損傷事例や技術基準等の共有に関すること。
- (4) その他、道路の管理に関連し会長が妥当と認めた事項。

(組 織)

第4条 会議は、第2条の目的を達成するため、埼玉県内における高速自動車国道、一般国道、県道及び市町村道の各道路管理者及び会議が必要と認めるもので組織する。

2. 会議には、会長及び副会長を4名置くものとし、会長は国土交通省関東地方整備局大宮国道事務所長、副会長は埼玉県県土整備部副部長、さいたま市建設局土木部長、東日本高速道路株式会社関東支社所沢管理事務所長、首都高速道路株式会社東京西局土木保全部長とする。
3. 会長に事故等があるときは、副会長がその職務を代行する。
4. 会議の構成は「別表-1」のとおりとする。
ただし、必要に応じ会長が指名するものの出席をもとめることができる。
5. 会長は、個別課題等についての検討・調整をおこなうため「専門部会」を設置することができるものとする。
6. 会議には、高速自動車国道、一般国道、県道、市町村道の代表者からなる、幹事会を置くものとし構成は「別表-2」のとおりとする。
7. 会議には、道路構造物等の不具合発生時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窓口として、国土交通省関東地方整備局大宮国道事務所に道路構造保全室を置くものとする。

(幹事会)

第5条 幹事会は、会長の招集により開催するものとし、次の事項について調整する。

- (1) 会議の運営全般についての補助、会員相互の連絡調整

- (2) 会議における協議議題の調整
- (3) 規約の策定・改正・廃止等に係る調整
- (4) その他、会議の運営に際し必要となる事項の調整

(事務局)

第6条 会議の運営に関わる事務を行わせるため、事務局を置くものとする。

- 2. 事務局は、国土交通省関東地方整備局大宮国道事務所計画課、管理第二課、埼玉県県土整備部県土整備政策課、さいたま市建設局土木部道路環境課、東日本高速道路株式会社関東支社所沢管理事務所、首都高速道路株式会社東京西局点検・補修推進課に置く。

(規約の改正)

第7条 本規約の改正等は、本会議の審議・承認を得て行うことができる。

(その他)

第8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ものとする。

(附則)

本規約は、平成26年5月28日から施行する。

改正 平成27年6月3日
平成27年8月24日
平成28年7月1日
平成30年8月21日

埼玉県道路メンテナンス会議 名簿

	所 属	役 職
会長	国土交通省関東地方整備局	大宮国道事務所長
副会長	埼玉県県土整備部	副部長
	さいたま市建設局	土木部長
	東日本高速道路株式会社関東支社	所沢管理事務所長
	首都高速道路株式会社	東京西局 土木保全部長
会員	国土交通省関東地方整備局	北首都国道事務所長
	東日本高速道路株式会社関東支社	加須管理事務所長
	東日本高速道路株式会社関東支社	三郷管理事務所長
	首都高速道路株式会社	東京東局 土木保全部長
	埼玉県	県土整備政策課政策幹
	埼玉県	道路街路課長
	埼玉県	道路環境課長
	埼玉県道路公社	事務局長
	さいたま市	道路環境課長
	川越市	建設部長
	熊谷市	建設部長
	川口市	建設部長
	行田市	建設部長
	秩父市	地域整備部長
	所沢市	建設部長
	飯能市	建設部長
	加須市	建設部長
	本庄市	都市整備部長
	東松山市	建設部長
	春日部市	建設部長
	狭山市	都市建設部長
	羽生市	まちづくり部長
	鴻巣市	建設部長
	深谷市	都市整備部長
	上尾市	都市整備部長
	草加市	建設部長
	越谷市	建設部長
	蕨市	都市整備部長
	戸田市	都市整備部長
	入間市	都市整備部長
	朝霞市	都市建設部長
	志木市	都市整備部長
	和光市	建設部長
	新座市	都市整備部長
桶川市	都市整備部長	
久喜市	建設部長	
北本市	都市整備部長	
八潮市	建設部長	

埼玉県道路メンテナンス会議 名簿

	所 属	役 職
会員	富士見市	建設部長
	三郷市	建設部長
	蓮田市	都市整備部長
	坂戸市	都市整備部長
	幸手市	建設経済部長
	鶴ヶ島市	都市整備部長
	日高市	都市整備部長
	吉川市	都市整備部長
	ふじみ野市	都市政策部長
	白岡市	都市整備部長
	伊奈町	土木課長
	三芳町	道路交通課長
	毛呂山町	まちづくり整備課長
	越生町	まちづくり整備課長
	滑川町	建設課長
	嵐山町	まちづくり整備課長
	小川町	建設課長
	川島町	まち整備課長
	吉見町	まち整備課長
	鳩山町	まちづくり推進課長
	ときがわ町	建設環境課長
	横瀬町	建設課長
	皆野町	建設課長
	長瀬町	建設課長
	小鹿野町	建設課長
	東秩父村	産業建設課長
	美里町	建設水道課長
	神川町	建設課長
	上里町	まち整備課長
	寄居町	建設課長
宮代町	まちづくり建設課長	
杉戸町	都市施設整備課長	
松伏町	まちづくり整備課長	
オブザーバー	国土交通省関東地方整備局 道路部	道路保全企画官
	国土交通省関東地方整備局 道路部	地域道路課長
	国土交通省関東地方整備局	関東技術事務所長
事務局	国土交通省関東地方整備局 大宮国道事務所 計画課・管理第二課	
	埼玉県県土整備部 県土整備政策課	
	さいたま市建設局土木部 道路環境課	
	東日本高速道路株式会社関東支社 所沢管理事務所	
	首都高速道路株式会社 東京西局 点検・補修推進課	

埼玉県道路メンテナンス会議 幹事会名簿

	所 属	役 職
幹事長	国土交通省関東地方整備局大宮国道事務所	副所長
副幹事長	埼玉県県土整備部県土整備政策課	副課長
幹事	国土交通省関東地方整備局北首都国道事務所	副所長
	東日本高速道路株式会社関東支社所沢管理事務所	副所長
	首都高速道路株式会社 東京西局 点検・補修推進課	課長
	首都高速道路株式会社 東京東局 保安全管理課	担当課長
	埼玉県県土整備部道路街路課	副課長
	埼玉県県土整備部道路環境課	副課長
	さいたま市建設局土木部道路環境課	課長補佐
	川越市建設部道路街路課	課長
	熊谷市建設部維持課	課長
	川口市建設部道路建設課	課長
	行田市建設部道路治水課	課長
	秩父市地域整備部道路維持課	課長
	飯能市建設部道路公園課	課長
	本庄市都市整備部建設課	課長
	東松山市建設部道路維持課	課長
	越谷市建設部道路建設課	課長
	朝霞市都市建設部道路整備課	課長
	久喜市建設部道路河川課	課長
	北本市都市整備部道路課	課長
	小鹿野町建設課	課長
	寄居町建設課	課長
	杉戸町都市施設整備課	課長
事務局	国土交通省関東地方整備局 大宮国道事務所 計画課・管理第二課	
	埼玉県県土整備部県土整備政策課	
	埼玉県さいたま市建設局土木部 道路環境課	
	東日本高速道路株式会社関東支社 所沢管理事務所	
	首都高速道路株式会社 東京西局 点検・補修推進課	

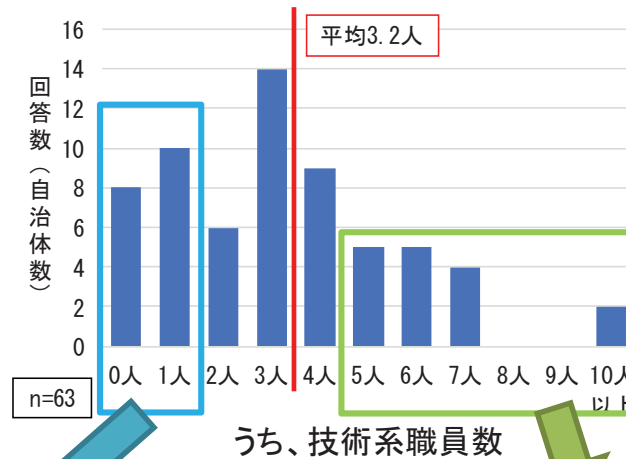
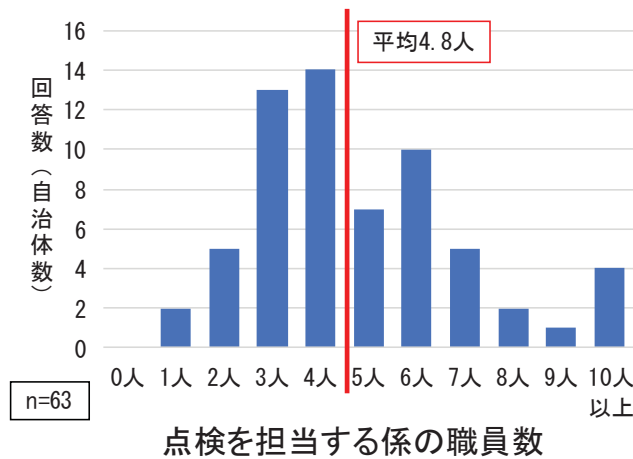
自治体の現状を踏まえた 今後の支援について

- 点検・診断に係る自治体の現況整理
- 埼玉県道路メンテナンス会議の問題点、課題
- 技術力と財政力によるグループの分類
- 埼玉県道路メンテナンス会議における自治体支援（例）
- 産学官連携による支援体制の構築
- 埼玉メンテナンスサポートセンター_(仮称) スケジュール(案)
- 埼玉県道路メンテナンス会議における自治体支援の工夫
- 点検方法等に関する改善要望・提案

点検・診断に係る自治体の現況整理

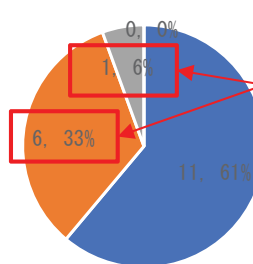
- 職員の技術力の有無(技術系職員数)によって、点検や診断・判定の実施方法の傾向が異なる
- 技術系職員が少ない自治体においては、事務系職員による直営点検を実施せざるを得ない自治体も存在
- 技術系職員が比較的多い自治体では、診断・判定の最終決定を職員が実施している自治体も多い

■ 点検を担当する職員数



■ 技術系職員が少ない自治体における点検・診断の実施体制

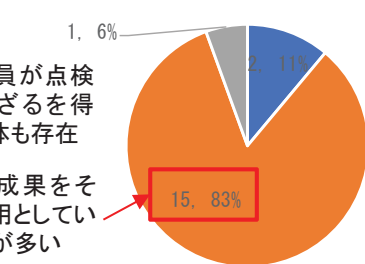
点検の実施方法



事務系職員が点検を実施せざるを得ない自治体も存在

コンサル成果をそのまま採用としている自治体が多い

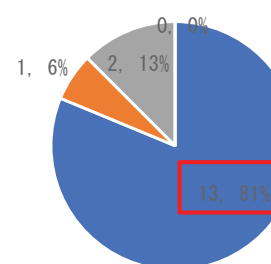
診断・判定の実施方法



- 全施設をコンサルタント等への委託
- コンサルタントへの委託および直営を併用
- 直営が不可能な施設のみ委託し、それ以外は直営
- 全施設を職員直営により実施
- 職員が判断し最終決定
- コンサルタント等の提案を採用
- 診断・判定は自信がないが、相談先もなく独自判断

■ 技術系職員が比較的多い自治体における点検・診断の実施体制

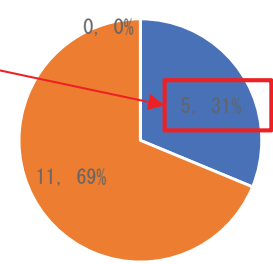
点検の実施方法



職員による最終決定を実施している自治体が3割

コンサル等への全委託としている自治体が多い

診断・判定の実施方法



- 全施設をコンサルタント等への委託
- コンサルタントへの委託および直営を併用
- 直営が不可能な施設のみ委託し、それ以外は直営
- 全施設を職員直営により実施
- 職員が判断し最終決定
- コンサルタント等の提案を採用
- 診断・判定は自信がないが、相談先もなく独自判断

埼玉県道路メンテナンス会議の問題点、課題

各自治体の状況(点検・診断の実態と抱えている悩み)

※自治体アンケートから抜粋

<職員が技術力を有している、財政上の制約が小さい自治体の実態・悩み>

- コンサルタントの成果の提案について、齟齬等がある場合は職員が判断し最終決定することも可能である。
- 職員(特に若手)の技術力向上を図るために、一部直営点検を実施している。
- 国による新技術に関する情報公開等が必要ではないか。
- 点検結果等データのシステム化、情報サービスの一本化が必要ではないか。

<職員の技術力が不十分、財政上の制約が大きい自治体の実態・悩み>

- 橋梁点検について、コンサルタントへ委託しているが成果品等のチェックに不安がある。
- 診断・判定等の決定に置いて、経験不足及び技術的に難しいところがある。
- 技術系職員がおらず、技術的根拠に基づく判断が難しい。
- 委託の予算確保が困難なため、事務系職員を含めた直営点検を実施しているのが実態である。

更なる効率化、技術力向上を図る支援が必要

「職員技術力の有無」や「財政制約の多寡」で特徴が見られる

点検・診断の着実な実施を図る支援が必要

問題点

- 現在の道路メンテナンス会議は、県内63市町村を一同に集めた一方通行の会議となっている。
- 職員の技術力や財政状況などによって、点検・診断の実態や抱えている悩みは各自治体でさまざまであるが、吸い上げきれていない。

- 事務局として支援を行う職員の技術力にも限界があり、新技術等について、すべてのフォローが困難。また、建設分野以外における技術の活用も想定される。

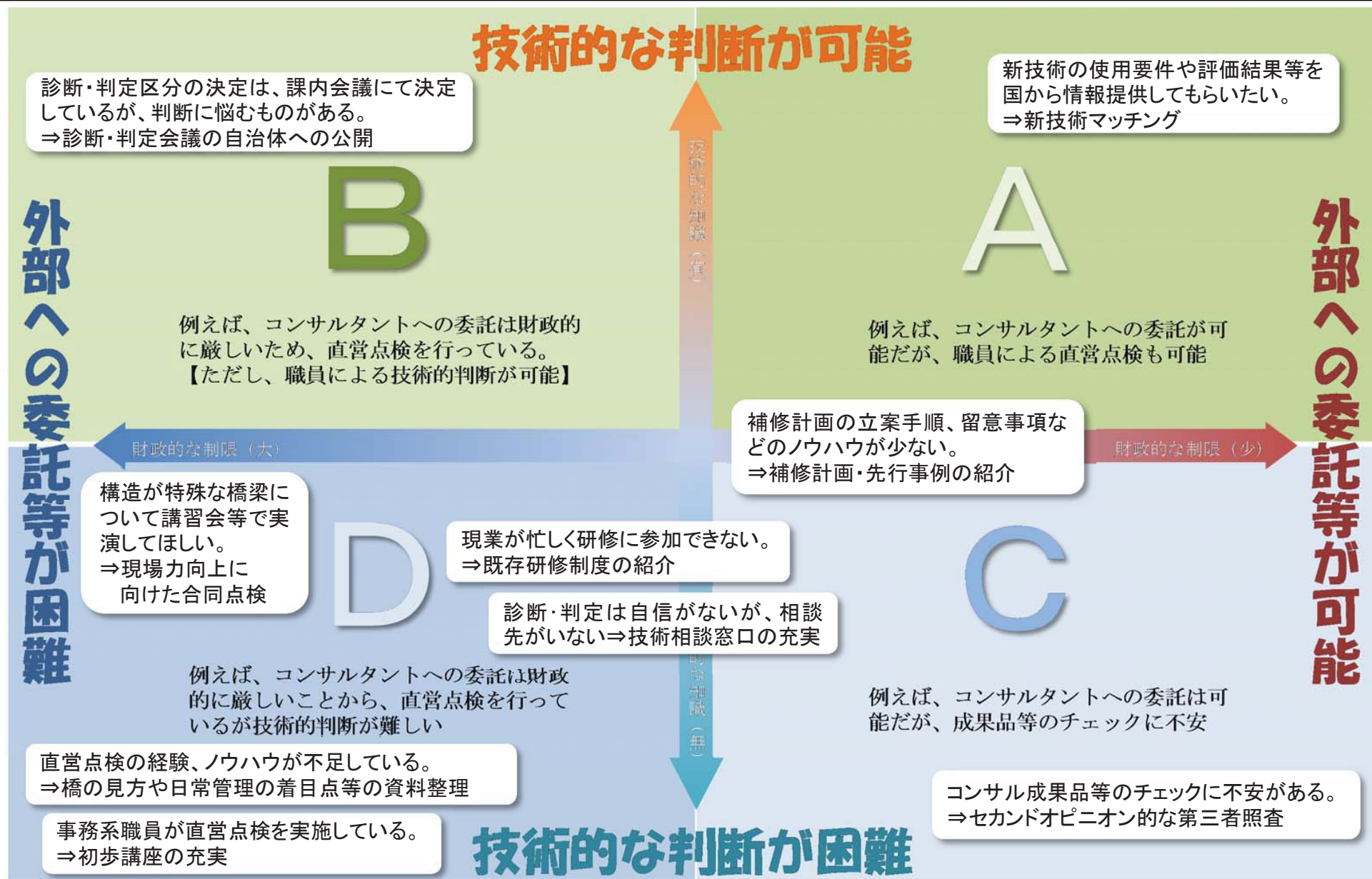
課題

- 各自治体のレベルに応じた支援の使い分けが必要
- これまでの支援で不足する悩みに対する適切な支援の提示(充実)が必要

- 先端技術等に関しては、その適用も含めて、産学官の連携が必要

技術力と財政力によるグループの分類(各グループの悩み)

- 各自治体の技術力と財政力を踏まえ、A～Dの4グループに分類
- それぞれのグループに属する自治体が抱える悩みに対する的確な支援を検討・実施



(参考)支援の充実に関する自治体意見

分類	意見
新技術の活用	<ul style="list-style-type: none">● 新技術(カメラ、ドローン等)による点検が可能となる際には、使用要件だけでなく実際に使用許可が与えられた技術、評価結果等を公表いただきたい。
直営点検時のノウハウ	<ul style="list-style-type: none">● 農道にあるような小規模な橋梁については、コスト削減の観点から今後直営点検を行う予定である。そのためには、ある県で作成しているような簡素化した点検要領が必要だと感じている。
アドバイザー、技術相談	<ul style="list-style-type: none">● 直営点検による健全性の診断の判断ミスを防ぐため、県内の各地区単位ぐらいで、専門家によるアドバイザー制度などを取り入れてもらいたい。● 現在、メンテナンス会議において点検結果の確認をしてもらっているが、判定区分についても参考としてでもよいので統一的なアドバイスがほしい。
診断・判定結果のチェック	<ul style="list-style-type: none">● 年度毎の担当者の変更による場合もあるが、経験が浅い担当者の場合、コンサルタントの判定結果に従わざるを得ない場合もあり、点検済み橋りょうの結果を取りまとめた時にバラつきが出ない程度でもよいので具体的な目安が欲しい。
実橋梁による点検講習	<ul style="list-style-type: none">● 数十年前に架設された構造がよくわからないような橋梁について、実際の点検の仕方や診断の仕方を講習会等で実演してほしい。

※自治体アンケートより抜粋

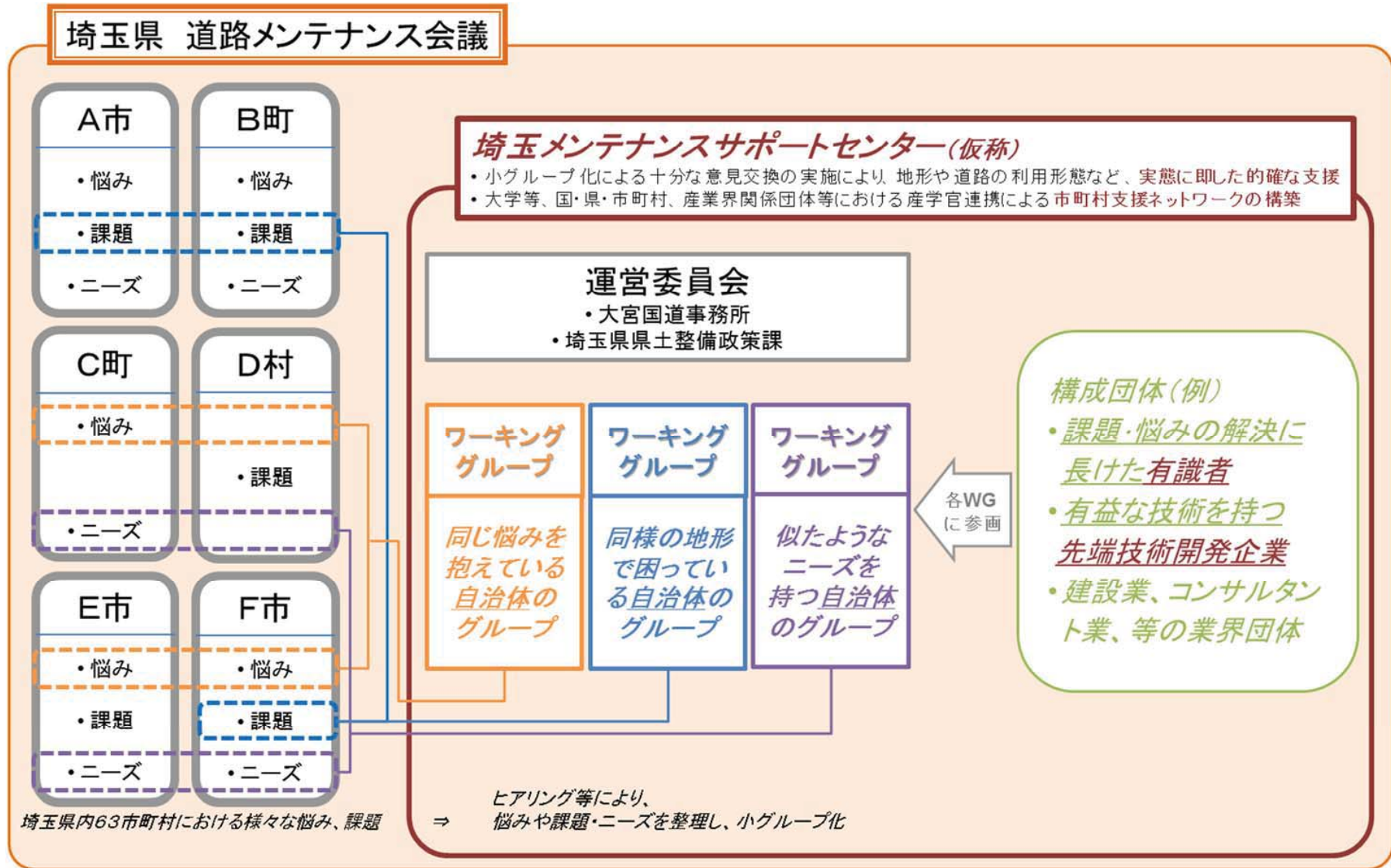
埼玉県道路メンテナンス会議における自治体支援（例）

メニュー	今まで	今後
新技術マッチング	自治体における新技術活用への具体的な支援となっていなかった。	橋梁・桁端部などの狭隘部で、物理的に近接目視が不可能な箇所等におけるポールカメラを利用した点検手法など実用性を考慮した新技術のマッチングを行う
技術相談窓口の充実	電話等、口頭相談での技術相談が主なものとなっており、現地状況等を考慮した具体的な相談窓口となっていなかった	経験豊富な技術者や、有識者等により構成された支援体制を構築し、画像や映像等を用いた遠隔地での相談など効率的な相談窓口の設置・運営を行う。
セカンドオピニオンの第三者照査 (プロセス妥当性確認、点検診断アドバイス)	年間1400橋程度の資料送付があり、形式的な調書の確認となっていた	メリハリをつけ、第三者的な照査を行うと共に、高度な判断を伴う案件については、現地確認や、埼玉メンテナンスサポートセンター(仮称)の構成メンバー等への助言を求めるなどの対応を実施

今後、ワーキンググループのもとで支援メニューを随時検討していきます。

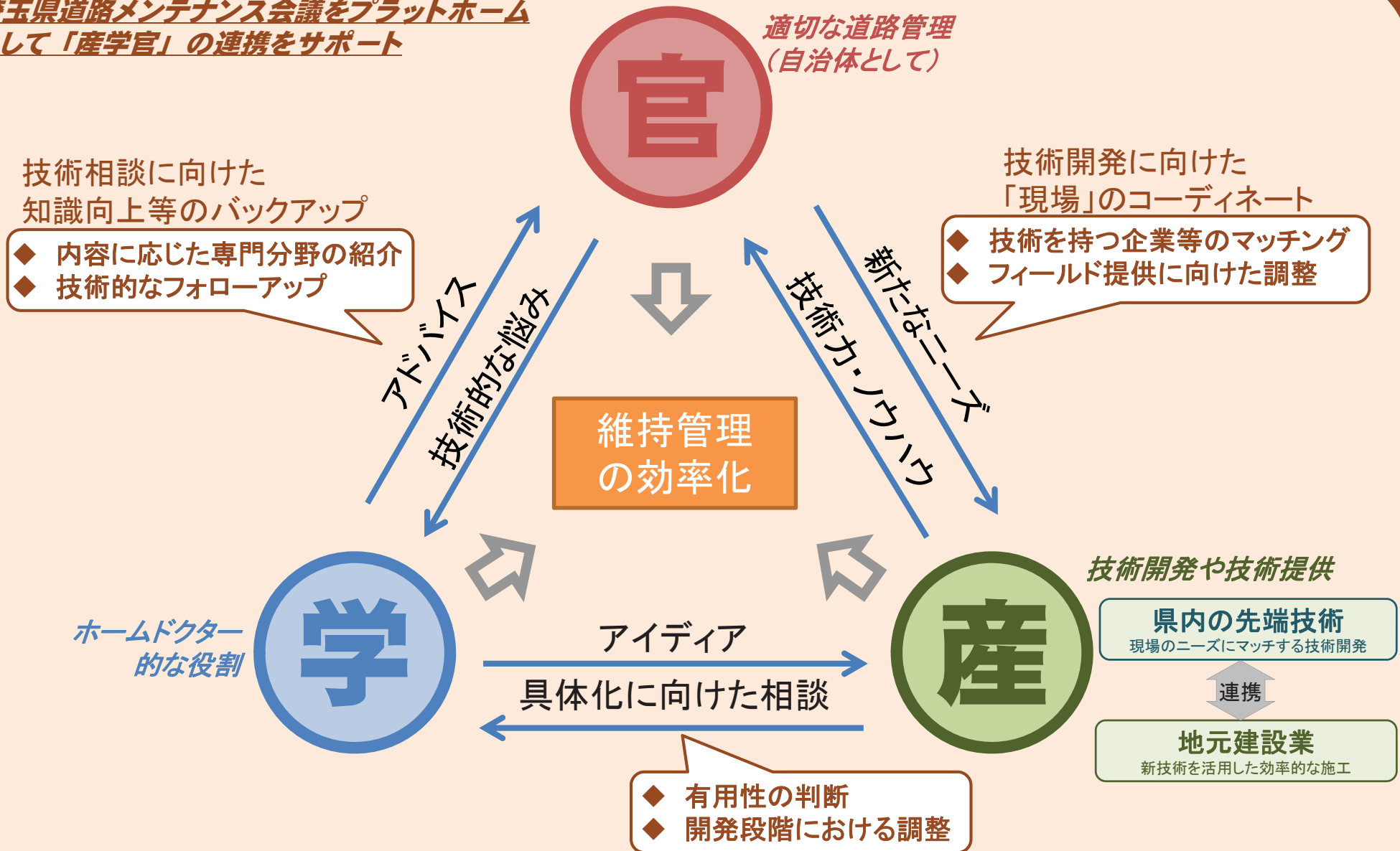
産学官連携による支援体制の構築

- 各自治体ニーズに対し、きめ細かな対応を可能とする直接的な意見交換の場を準備 → 埼玉メンテナンスサポートセンター(仮称)の設立
- 自治体が抱える悩み、問題意識の内容に応じた「専門医」や「ノウハウを持つ開発企業」等を紹介するなど、技術支援制度・体制の構築



産学官連携による支援体制の構築

埼玉県道路メンテナンス会議をプラットフォームとして「産学官」の連携をサポート



埼玉メンテナンスサポートセンター(仮称) スケジュール(案)

■ 関係機関調整

- 役割分担検討 ~ 7月下旬
- 支援対象検討 7月下旬 ~ 8月中旬
- ワーキンググループメンバー検討(決定) 8月上旬 ~ 8月末を目処

■ 技術マッチング(直轄)

- 支援メニュー検討 ~ 9月上旬
- 試行準備 7月下旬 ~ 9月下旬
- 周知 9月中旬
- 現場試行 10月上旬 ~

■ ワーキンググループ

- ワーキング・グループ打合せ 9月上旬
- 現場試行 11月下旬~

■ 会議打合せ

- 第1回埼玉県道路メンテナンス会議 8月21日

埼玉県道路メンテナンス会議における自治体支援の工夫

メニュー	今まで	今後
点検実施方法等に応じた技術講習会の工夫	午前・午後をセットとして、4会場とも橋梁点検に関する知識全般(法体系～診断まで)の同一内容の講座として実施	各自治体の点検実施方法に併せた3つの講座(橋梁基礎知識, 直営点検向け, コンサル点検向け)とすると共に、各講義を、0.5日単位とすることにより、受講者の参加しやすさを考慮
現場力向上に向けた合同点検(橋梁)	点検実施手順等を主な講義内容として、座学～現地講習を実施	調書等、定期点検としての成果作成を踏まえた講座として内容の見直しを実施。模擬点検実施後に意見交換を行うなどにより現場力向上に資する講座とする
初歩講座の充実	—	事務系職員や新任担当者等が技術講習会に参加出来る程度の技術力を持てるよう支援。また、担当者が一人で悩まないよう交流会等を実施し、横の繋がりの形成を考慮
診断・判定会議の自治体への公開	大宮国道事務所が、道路管理者の立場として実施する橋梁診断判定会議の傍聴	会議状況の傍聴だけでは、雰囲気把握のみになってしまうため、損傷状況と判定区分決定にあたってのプロセスを現場(実橋梁)において、視察して貰う

埼玉県道路メンテナンス会議における自治体支援の工夫

メニュー	今まで	今後
既存研修制度の紹介	—	各機関が予定する研修や講習会をメンテナンス会議にて集約し、講座内容や目的など、カテゴリ毎の整理や年間スケジュール表の作成を行うなど、参加しやすさを考慮した研修制度の紹介とする
橋の見方や日常管理の着目点等の資料	—	新任担当者も即戦力として動けるような「理解しやすさ」を重視した解説資料を作成する。また、水周りなど、他業務で現場に出向く際の「ついで」に出来る、簡単な対応等のポイントをまとめた資料を配付
補修計画～補修工事の実施に向けた支援	—	各自治体により状況が異なることから、今後、アンケート等を実施し、それぞれの自治体の状況を把握した上で、どのような支援が求められており、どのような支援が有効なのか検討し、支援策を検討する

点検方法等に関する改善要望・提案

- 点検方法等に関する改善要望・提案の内容は、同様の回答が多い
⇒点検頻度の緩和(健全性、構造、重要度)、近接目視代替手段の適用、積算基準(歩掛)の改訂など

区分	回答数	回答抜粋
点検頻度の緩和 (健全性)	23	<ul style="list-style-type: none"> 健全性の診断結果が I 判定となった施設の次回点検については、5年後ではなく最低でも10年後とするなど、緩和して欲しい。 点検結果が I・II 判定の施設について、1巡目と同様のサイクルで点検を実施していくことは、安全性を考えると重要なことではあるが、現実には財政面等で厳しく、点検頻度の緩和を検討願いたい。
点検頻度の緩和 (構造)	11	<ul style="list-style-type: none"> 農道等で構造的に安定した小断面のボックス形式の橋梁は例外とできないのか。また、例外とできないまでも点検頻度を長くできないのか。 橋長の短い橋梁(構造がボックスカルバートなど)は次回の点検頻度を5年ではなく10年等に延長していただきたい。
点検頻度の緩和 (重要度)	8	<ul style="list-style-type: none"> 緊急輸送道路や高速、鉄道等を跨ぐ重要路線に架かる橋梁と水路や1, 2級でないその他市道等の非重要路線に架かる橋梁で、点検基準を分類していただくことが出来ないか。 桁下状況や交通量等で変えてもらいたい。ほとんど使用されていない「橋」であっても、点検の実施、また点検結果次第では修繕しなければならないので、費用対効果に疑問を感じる現場が多々ある。
積算基準 (歩掛)の改訂	8	<ul style="list-style-type: none"> 当市の道路の大半は4~5m程度の生活道路だが、現在の積算基準は8m程度が最小であり割高な状況と感じている。また、構造形式による分類も無いので、単純なボックス形式橋梁も割高な状況と感じている。 横断歩道橋の点検については、マニュアルが作成されていますが、積算基準書は作成されていないことから、標準的な委託費用が分からないため、基準書の作成をお願いします。
近接目視代替 手段の活用	7	<ul style="list-style-type: none"> 跨線橋で架線が桁に添架されていて、床版下面まで近接することが困難な箇所における第三者予防措置の仕方を提示していただきたい。 桁下空間が広かったり、高いピアの場合は点検車が利用できないため、ロープアクセス点検が必要となり、点検費用が嵩み、安全性も危惧されることから、ドローン等を含めた点検方法の活用を検討願いたい
診断・措置 基準の見直し	2	<ul style="list-style-type: none"> 維持工事に対応可能な内容は I 判定とすることも可能としてほしい。(例えば排水ますのつまりや路肩の土砂の堆積など) 法定化された点検業務については、5年間での完了が義務付けられているが、維持管理費の多くを点検業務が占める等予算を圧迫していることから5年以内の補修完了は困難を極めている状況である。

今後の自治体支援 [項目別の参考資料]

埼玉県道路メンテナンス会議における今後の自治体支援

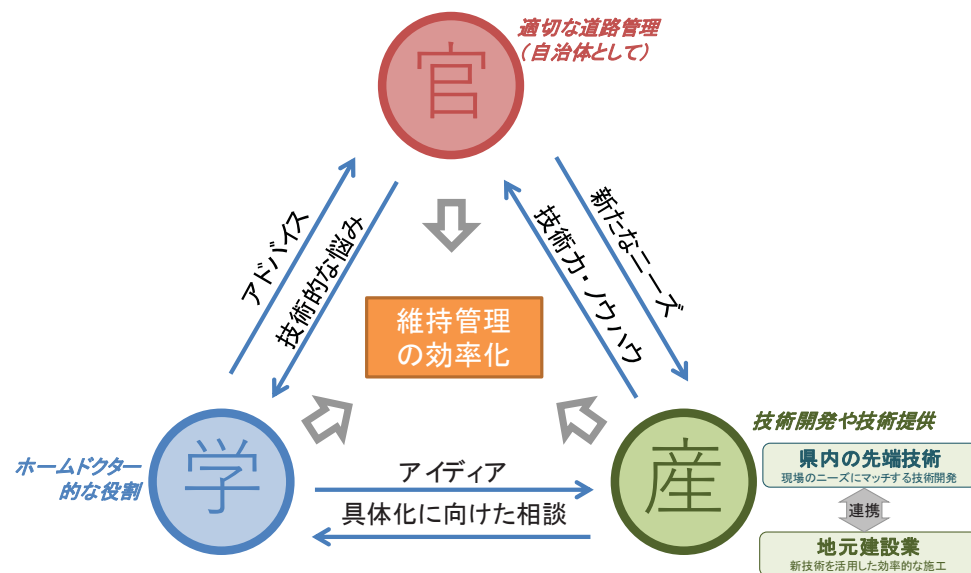
	<p>新技術マッチングWGによる支援</p> <p>[新技術マッチングWGによる支援]</p>	<p>資料-1</p>
	<p>技術相談窓口の充実</p> <p>[診断支援WGによる支援]</p>	<p>資料-2</p>
	<p>セカンドオピニオン的な第三者照査 (プロセス妥当性確認、点検診断アドバイス)</p>	<p>資料-3</p>
	<p>点検実施方法等に応じた技術講習会の工夫</p>	<p>資料-4</p>
	<p>現場力向上に向けた合同点検(橋梁)</p>	<p>資料-5</p>
	<p>初歩講座の充実</p>	<p>資料-6</p>
	<p>診断・判定会議の自治体への公開</p>	<p>資料-7</p>
	<p>既存研修制度の紹介</p>	<p>資料-8</p>
	<p>橋の見方や日常管理の着目点等の資料</p>	
	<p>補修計画・先行事例の紹介</p>	

ワーキンググループ(案)

- 自治体アンケート等から把握した、複数自治体が共有する悩み・課題・ニーズを踏まえ、①新技術マッチング、②診断支援、③補修支援に関するWGを先行して立ち上げ

埼玉メンテナンスサポートセンター(仮称)

運営委員会
大宮国道事務所
埼玉県県土整備部



①新技術マッチングWG

新技術の社会実装による橋梁点検の効率化を目指した議論を実施
(例)ポールカメラなどの近接目視の代替手段
ドローン、レーザー打音などの高度化技術

⇒ 今年度下期から具体的な活動開始

②診断支援WG

自治体職員の診断精度の向上を図る支援のあり方について議論を実施
(例)高度な技術相談に対する支援体制
事務系職員などに向けた支援メニュー

⇒ 今年度下期から具体的な活動開始

③補修支援WG

今後本格化する補修の課題に対する支援のあり方について議論を実施
(例)補修に関する多様な悩み、課題
国・県等に期待する支援メニュー

⇒ 今後ニーズを把握し支援を検討

埼玉メンテナンスサポートセンター(仮称) スケジュール(案)

WG名		H30.8	9	10	11	12	H31.1	2
①新技術マッチング		ワーキンググループメンバーの検討(決定)	ニーズの整理	現場試行の調整	現場試行 試行結果の反映	点検困難箇所の点検着目点等の整理	試行結果の蓄積 知見の共有	
②診断支援	高度な技術相談(遠隔診断)		遠隔診断の体制検討 資機材の確認	現場試行の調整	現場試行	遠隔診断実施手順例の作成 課題整理		
	直営点検支援		ニーズ調査、分類整理	国や県に期待する支援メニューの検討、提案				
③補修支援			悩み・課題・ニーズの調査		調査結果のデータベース化 将来的な支援のあり方の模索			
道路メンテナンス会議		第1回 8/21						

①新技術マッチングWG

□ 目的

狭隘部などの目視による近接目視が困難または非効率な箇所に対する代替手段となる新技術の調査および社会実装に向けた検討を行い、もって橋梁点検の効率化を図ることを目的とする。

□ 作業内容

新技術マッチングWG1(自治体職員が操作可能な簡易技術)

自治体職員自らが使えるポールカメラ等について、有効性(適用箇所、カメラの性能など)を現場試行

新技術マッチングWG2(点検の高度化・効率化を図る新技術)

点検車等が使えない箇所について、ドローンなどの高度技術について現場試行

□ アウトプット(目指すところ)

- 試行結果の共有
⇒ 新技術の適用を検討する際の参考として、試行結果を共有できる形(事例集など)に整理
- 点検困難箇所の点検着目点等の整理
⇒ 構造上の特性などを踏まえ、点検時のポイント等を取りまとめ

□ 構成メンバー (協力依頼)

産	点検困難箇所の点検について、代替手段(ツール)、技術力・ノウハウ等を有する企業 ● 点検困難箇所の点検に長けたコンサル ● 他分野における有益な技術を持つ先端技術開発企業など
官	点検困難箇所の点検について、共有の悩み・課題・ニーズ等を有する自治体 ● さいたま市 ● 秩父市 ● 本庄市 ● 越谷市 ● 和光市 など
学	橋梁構造に詳しく、点検困難部分の間接的な目視についてアドバイスが可能な有識者

技術相談窓口の充実(診断支援WG)

※経験豊富な技術者や、有識者等による支援体制の構築

- 運営委員会を窓口とし、経験豊富な技術者や、有識者等により構成された支援体制を構築する。
- 画像や映像による遠隔地での相談など効率化に向けた工夫を実施

新たな取り組み



活用に向けた工夫

- 現状においても、大宮国道事務所・管理第二課に「技術相談窓口(道路構造保全官)」が設置されているが「知られていない」、「連絡しにくい」のではないかと考えられるため、道路メンテナンス会議等を活用し、周知をはかる。
- ヘルプデスク的な位置付けとして活用してもらえるよう工夫

その他の支援との連携

- 直営点検を実施する自治体向けの講座(技術講習会)を新たに設け、現場における技術力向上に資する支援の充実を図る。
- 手元に置いて参考に出来る資料や、点検にあたっての着目ポイントをまとめた「即効性のある参考資料」などの作成も検討
- 既存研修制度等の年間予定の紹介による効率的な知識アップの為に情報共有を実施

②診断支援WG

□ 目的

職員の技術力の有無や財政制約の多寡など、自治体毎に異なる多様な診断支援ニーズを踏まえたうえで、診断支援のあり方について議論し、もって自治体職員の診断精度の向上を図ることを目的とする。

□ 作業内容

診断支援WG1(高度な技術相談)

- 産官学の経験豊富な技術者や有識者等による支援体制(スキーム)の検討
- 通信衛星設備を活用した遠隔での診断支援(技術相談)の試行、課題抽出・整理

診断支援WG2(直営点検の支援)

- 気軽な悩み相談が可能な横のつながりの形成
- 橋梁のいろはを知らない職員(事務系職員、新任担当者等)に向けた支援メニューの検討、提案

□ アウトプット(目指すところ)

- 遠隔診断の実施手順例の作成
⇒実施体制、必要な設備、実施時のポイントなどをとりまとめ
- 国や県に期待する支援メニューの提案
⇒直営点検等の支援に効果的な研修内容を整理

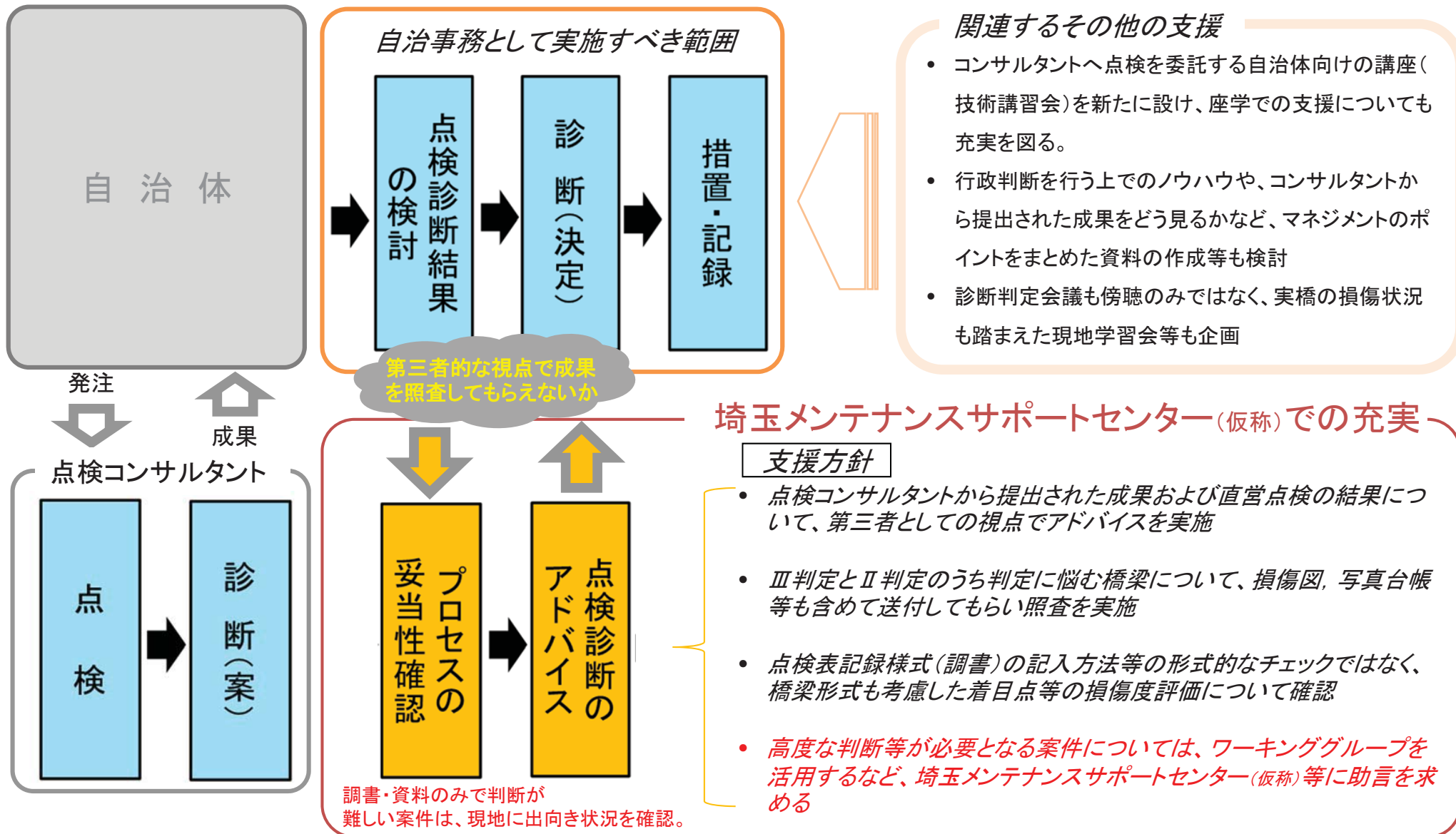
□ 構成メンバー (協力依頼)

産	遠隔診断に必要な技術力・ノウハウ、画像送信ツール等を有する企業 ● 高解像度画像送信技術を有する企業 ● 診断に長けたコンサル
官	職員による点検・診断について、アドバイス制度等の充実を要望している自治体 ● 秩父市 ● 本庄市 ● 東松山市 ● 春日部市 ● 越生町 など
学	橋梁構造に詳しく、遠隔診断によるアドバイスが可能な有識者

セカンドオピニオンのな第三者照査(プロセス妥当性確認、点検診断アドバイス)

※高度な案件等について、埼玉メンテナンスサポートセンター(仮称)でバックアップ

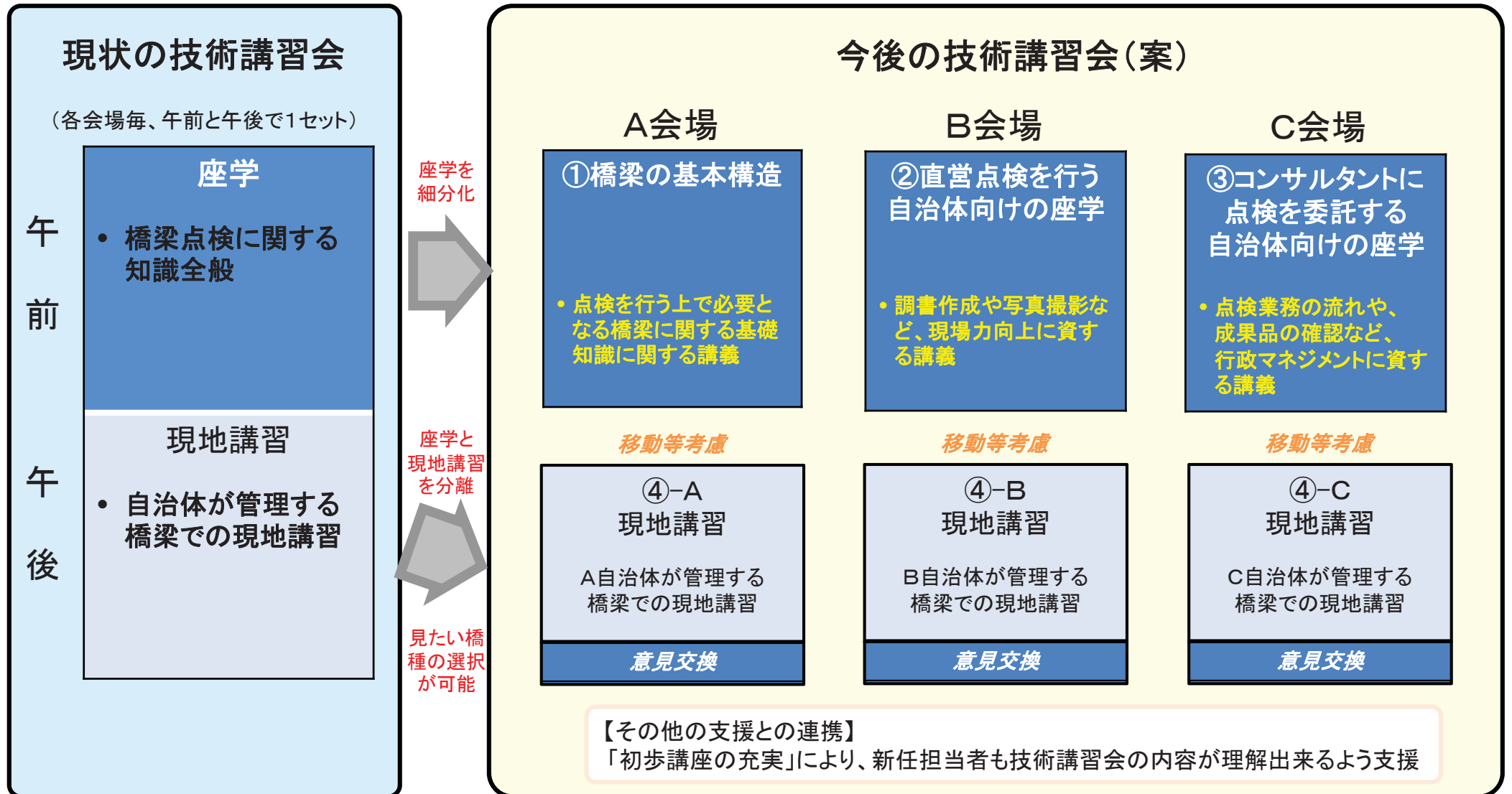
- I判定は除外し、Ⅲ判定とⅡ判定のうち判定に悩む橋梁について照査
- 高度な判断が必要となる案件等については、埼玉メンテナンスサポートセンター(仮称)の構成メンバー等に助言を求める



点検実施方法等に応じた技術講習会の工夫

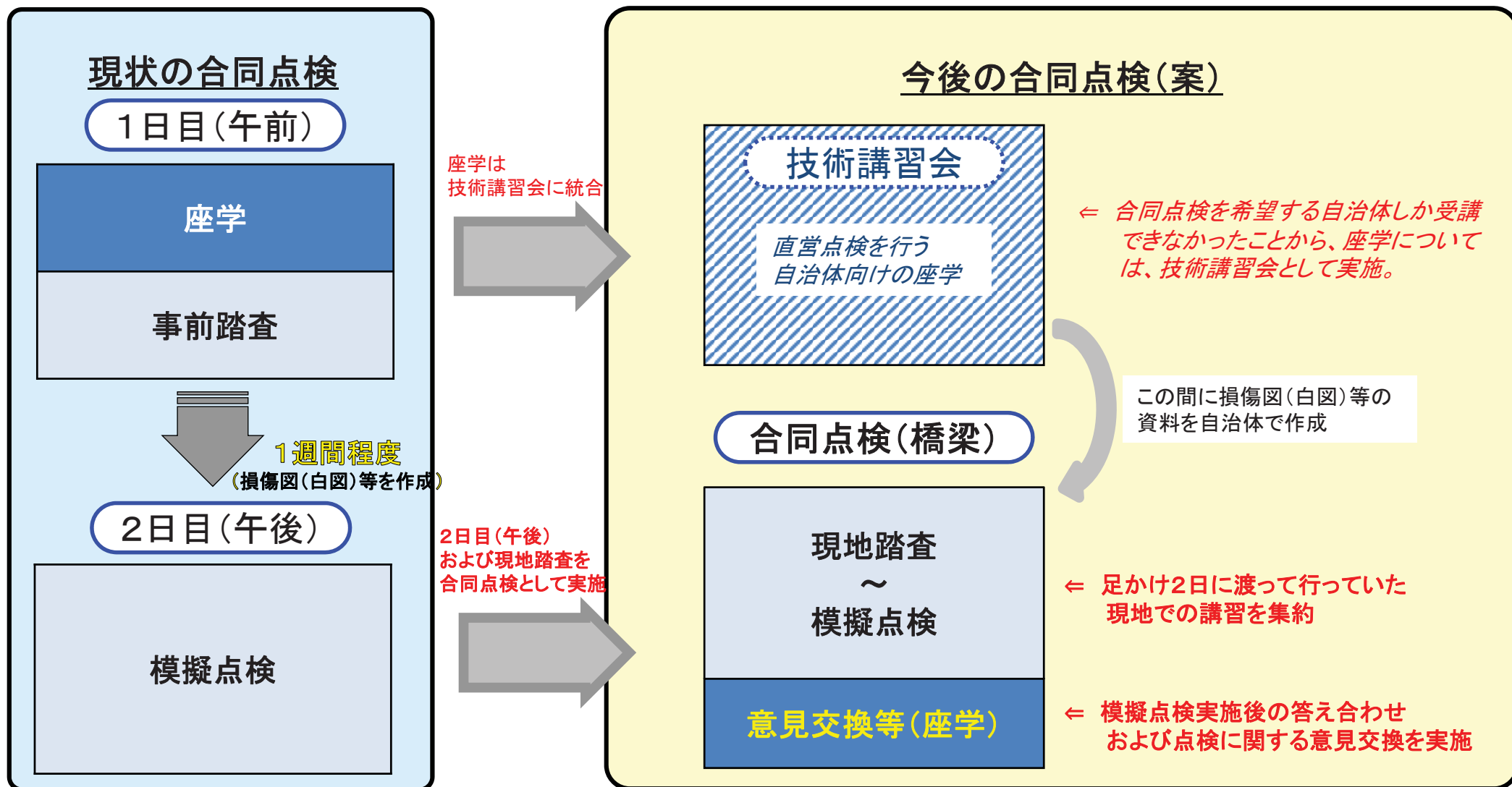
※ 各自治体の点検実施方法に併せた3つの講座(橋梁基礎知識, 直営点検向け, コンサル点検向け)に細分化

- 各講義を、0.5日単位とすることにより、受講者の参加しやすさを考慮
- 「座学①(A会場)、③(C会場)を受講し、現地講習はB会場を選択」等、受講したいメニューやスケジュールに併せ選択が可能



現場力向上に向けた合同点検(橋梁)

- ※ 模擬点検の実施や意見交換を通し、現場力向上に向けた講座を実施
- ・ 調書等、定期点検としての成果作成を踏まえた講座として内容の見直しを実施。
- ・ 模擬点検実施後に意見交換を行うなどにより現場力向上に資する講座とする

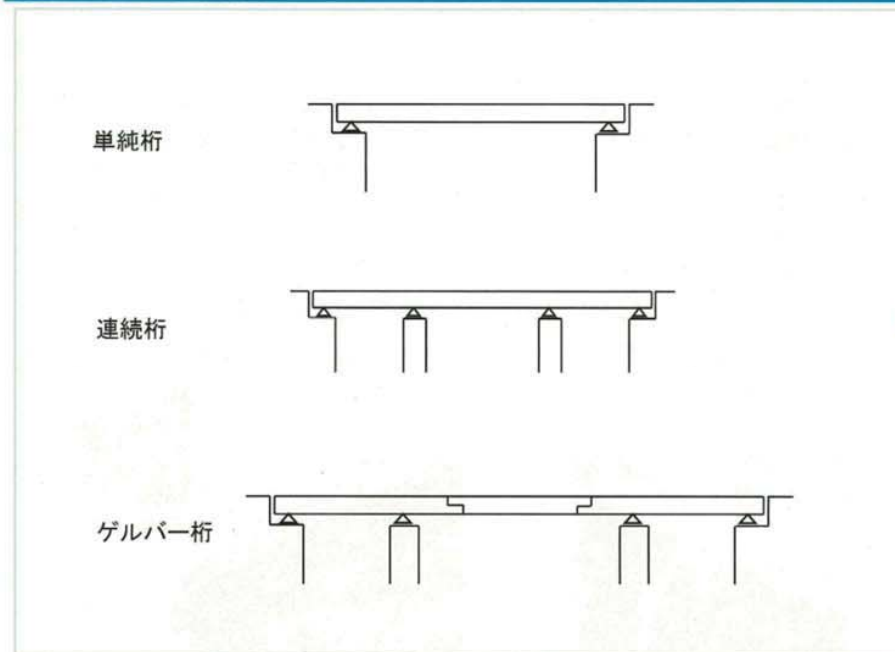


初歩講座の充実

※ 自治体の状況に応じ、一定の知識レベルを確保出来る支援を実施

- ニーズに応じた支援として初歩講座の開設
- 事務系職員や新任担当者等が技術講習会に参加出来る程度の技術力を持てるよう支援。
- 担当者が一人で悩まないように、交流会等を実施し、横の繋がりを形成

構造の基本(桁)

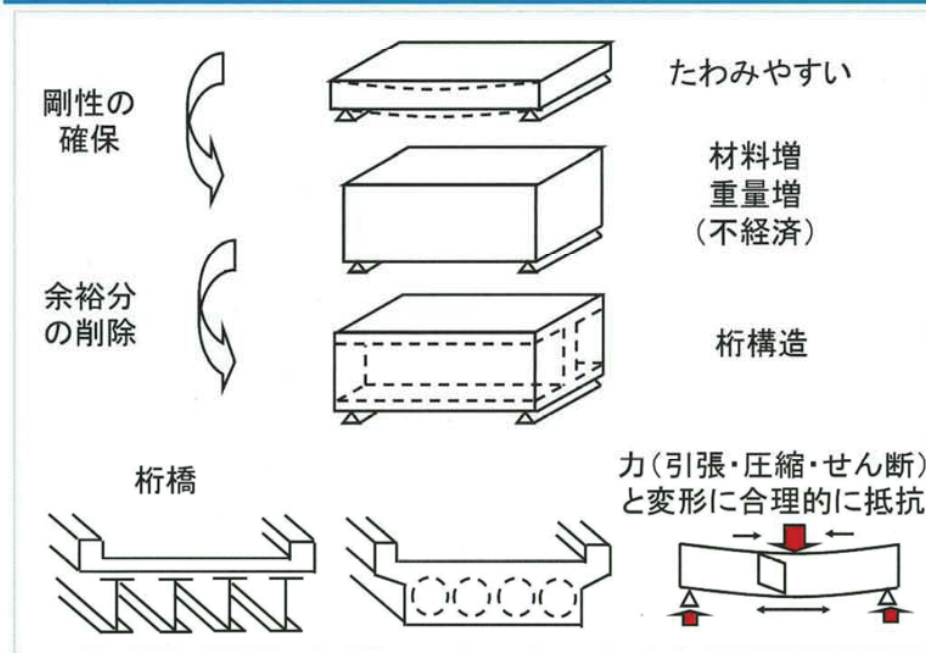


※ 画像は参考イメージとして掲載

その他の支援

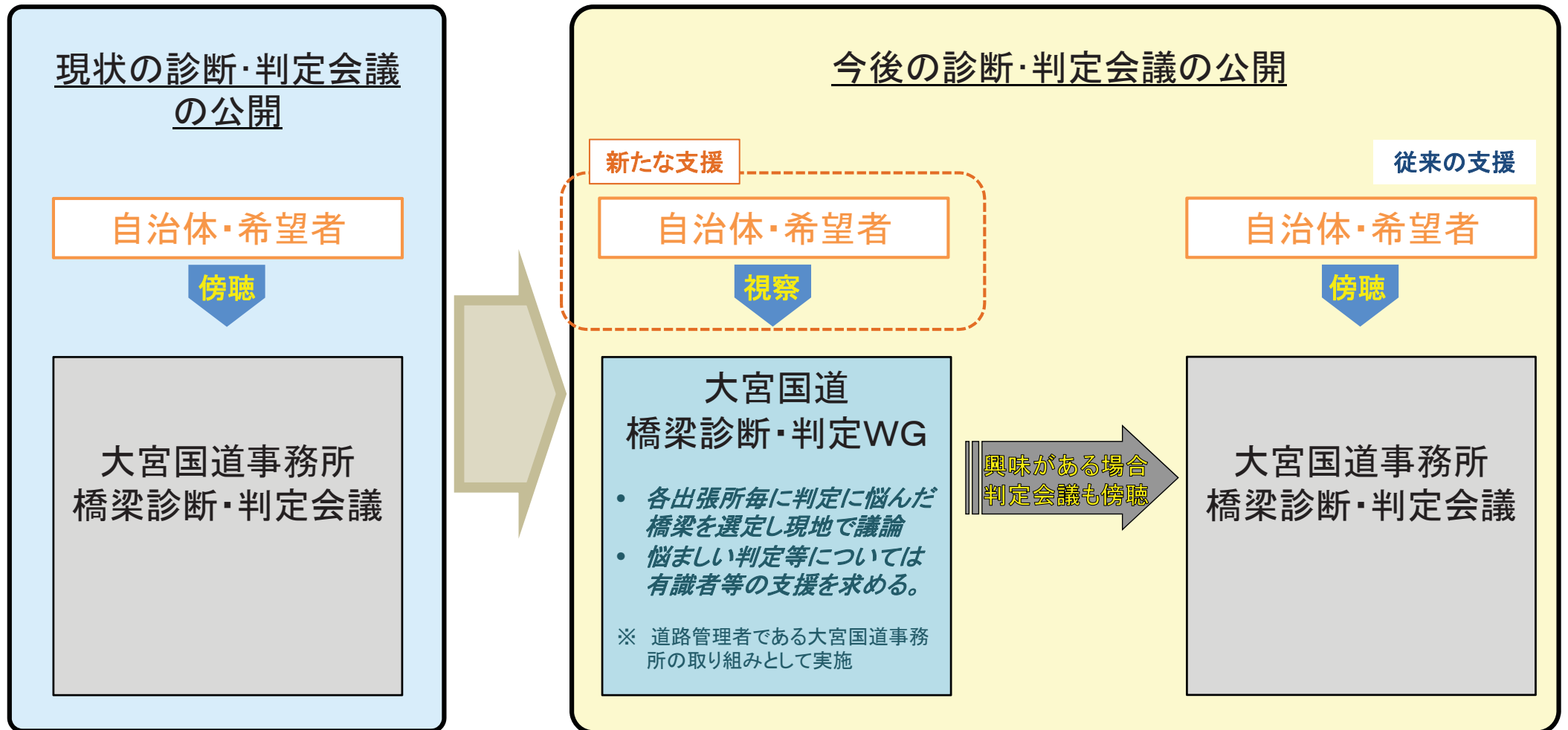
- わからなかったら技術相談窓口(ヘルプデスク)へ
- 参加者の都合等を考慮した、技術講習会の短時間・分散化、会場選定の工夫を検討
- 手元に置いて参考に出来る資料や、点検にあたっての着目ポイントをまとめた資料などの作成を検討
- 既存研修制度等の年間予定の紹介

構造の基本(桁)



診断・判定会議の自治体への公開

- ※ 道路管理者としての大宮国道事務所が実施する「診断・判定WG」の現地視察を実施。
- 判定会議に先立ち実施される診断・判定WGの段階で各出張所1橋程度選定し、診断・判定WGのメンバーが現地で議論（診断・判定WGで判断つかない場合等は、有識者等への支援要請も考慮）
- 自治体希望者は、上記により実施される診断・判定WGを現地視察。（希望する場合は、本会議の傍聴も可能）

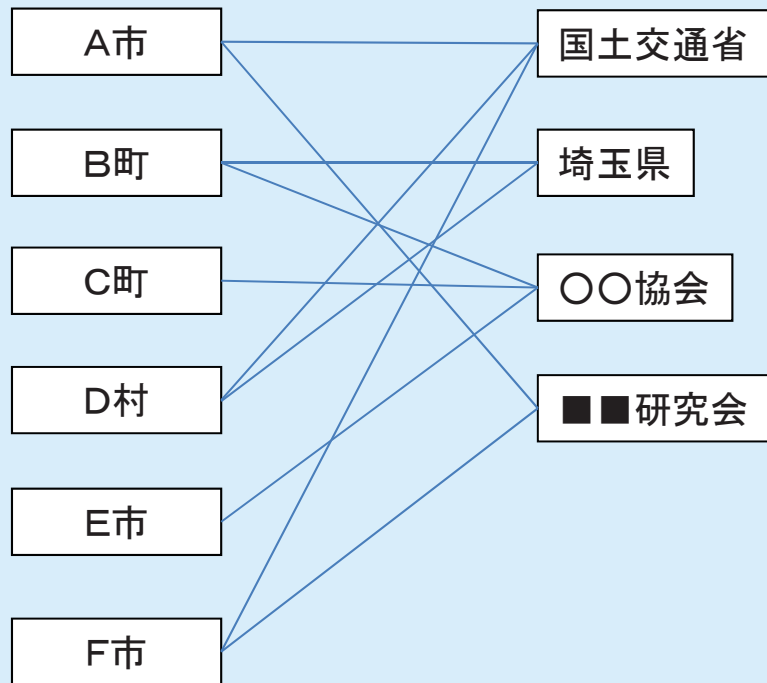


既存研修制度の紹介

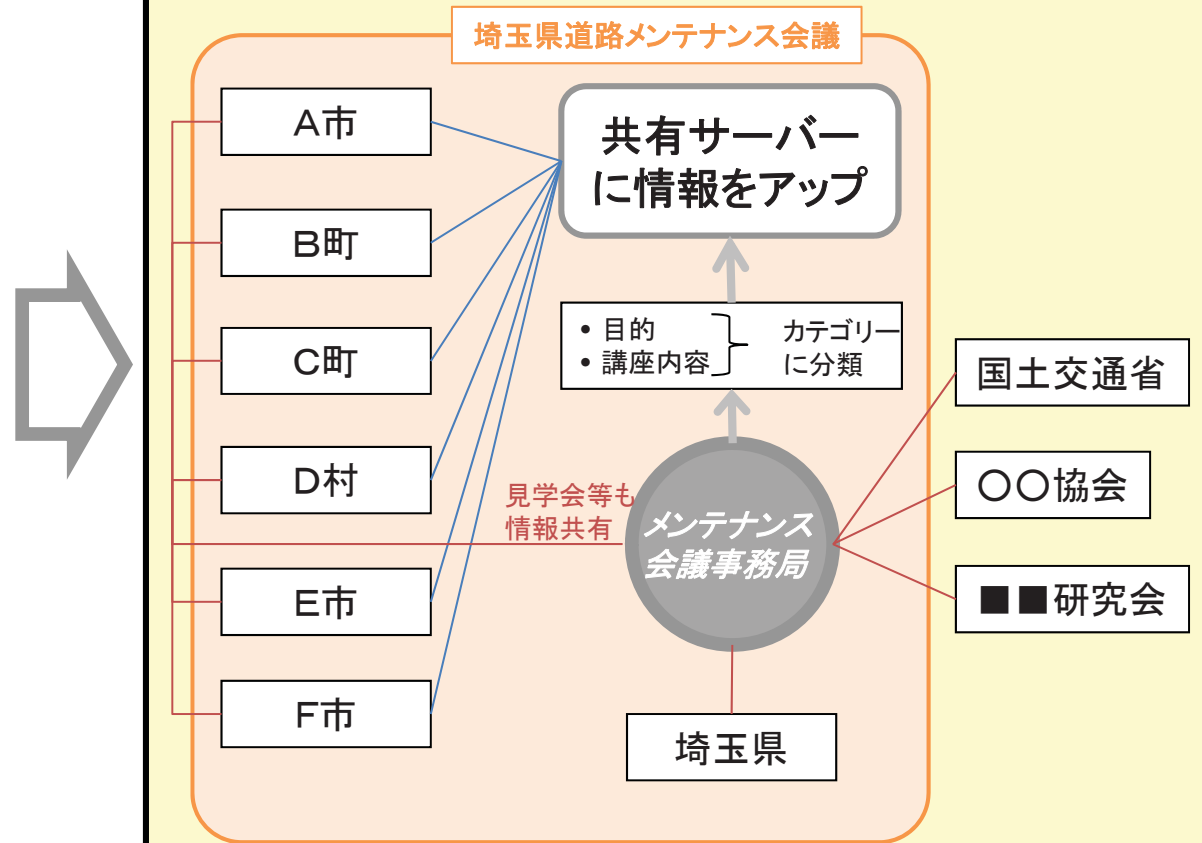
※ 年間スケジュールや、カテゴリ毎の整理を実施し情報共有

- 各機関が予定する研修や講習会を把握し、スケジュール表にまとめる。
- 講座内容や、目的などによりカテゴリ毎に整理し、選択し易さを考慮
- 今後、情報共有の手法等について検討

現状



研修制度等の紹介イメージ



③補修支援WG

□ 目的

今後、各自治体での取組が本格化する補修に関する自治体の支援ニーズを調査、将来的な支援のあり方について議論し、もって自治体の着実かつ効果的な補修実施を図ることを目的とする。

□ 作業内容

- 補修に関する自治体の多様な悩み、課題を整理
- 将来的な支援のあり方の模索

□ アウトプット(目指すところ)

- 自治体の悩みのデータベース化
⇒補修に関する「よくある質問」や、損傷部位毎の補修実績の積み上げなど
- 悩み・課題・ニーズの調査、蓄積

□ 構成メンバー（協力依頼）

産	自治体の悩み・課題・ニーズ等を踏まえ選定 ● 埼玉県内における橋梁補修工事の実績を有する地元建設業者 ● 高度な補修工事実績を有する全国規模の建設業者 ● 建設業団体 など
官	今後、各自治体へのヒアリング等によりグルーピングを実施
学	自治体の悩み・課題・ニーズ等を踏まえ選定

点検・診断以外の想定される悩み

補修計画	補修設計	補修工事
<ul style="list-style-type: none">• LCCを考慮した補修計画の立案	<ul style="list-style-type: none">• 新技術等の採用に関する判断	<ul style="list-style-type: none">• 膨大な費用がかかる補修を安価にしたい
<ul style="list-style-type: none">• 重要度など優先順位	<ul style="list-style-type: none">• 地形や文化財指定等、設計にあたっての条件	<ul style="list-style-type: none">• 補修できていない橋を供用しており不安
<ul style="list-style-type: none">• 補修計画の立案手順	<ul style="list-style-type: none">• 補修にあたっての留意事項等• 設計ノウハウ的なもの	<ul style="list-style-type: none">• 跨線橋の補修等に関する手続きの進め方
<ul style="list-style-type: none">• 補修計画の必要性	<ul style="list-style-type: none">• 台帳が作成されていない橋など、構造が不明	<ul style="list-style-type: none">• 工事発注のための積算がままならない

点検結果及び点検予定について

平成29年度点検結果及び平成30年度点検予定

埼玉県のH29点検結果(橋梁)

資料③-1

埼玉県の橋梁の点検結果（速報値）は、判定区分Ⅳ（緊急に措置を講ずべき状態）が3橋（0.05%）あり、また、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は262橋（4.66%）、さらに、判定区分Ⅱ（予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は2,655橋（47.2%）

<平成29年度管理者別点検結果（橋梁）>

※平成29年度末時点(速報値)

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳				判定中 ※1
			I	II	III	IV	
国土交通省	543	123	83	34	6	0	0
高速道路会社	749	107	3	104	0	0	0
埼玉県 (公社含む)	2,791	126	46	72	8	0	0
政令市※2	861	170	31	130	9	0	11
市区町村	15,141	5,099	2,542	2,315	239	3	50
合計	20,085	5,625	2,705	2,655	262	3	61

※1 判定中は点検実施数に含まない

※2 平成30年度点検予定の、神明跨線橋（JR大宮支社）について、耐震補強工事中の為、1橋除く。（次期5箇年点検で実施予定）

<判定区分表>

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III 早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV 緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

埼玉県のH29点検結果(トンネル)

資料③-2

埼玉県のトンネルの点検結果（速報値）は、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は13本（40.63%）、さらに、判定区分Ⅱ（予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は19本（59.38%）

<平成29年度管理者別点検結果（トンネル）>

※平成29年度末時点(速報値)

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳				判定中 ※1
			I	II	III	IV	
国土交通省	0	0	0	0	0	0	0
高速道路会社	22	6	0	6	0	0	0
埼玉県 (公社含む)	45	22	0	10	12	0	0
政令市	1	0	0	0	0	0	0
市区町村	13	4	0	3	1	0	0
合計	81	32	0	19	13	0	0

※1 判定中は点検実施数に含まない

<判定区分表>

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III 早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV 緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

埼玉県のH29点検結果(道路附属物等)

資料③-3

埼玉県の道路附属物等の点検結果（速報値）は、判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）は14施設（7.37%）、さらに、判定区分Ⅱ（予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態）は83施設（43.68%）

<平成29年度管理者別点検結果（道路附属物等）>

※平成29年度末時点(速報値)

管理者	管理施設数	点検実施数	判定区分内訳				判定中 ※1
			I	II	III	IV	
国土交通省	418	55	11	37	7	0	29
高速道路会社	567	93	77	16	0	0	0
埼玉県 (公社含む)	418	0	0	0	0	0	0
政令市	61	18	0	17	1	0	0
市区町村	131	24	5	13	6	0	5
合計	1,595	190	93	83	14	0	34

道路附属物は、横断歩道橋、シェッド、大型カルバート、門型標識等。

※1 判定中は点検実施数に含まない

<判定区分表>

区分	状態
I 健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II 予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III 早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV 緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

＜橋梁の平成30年度点検予定＞

平成29年度末時点(速報値)

道路管理者	管理施設数 (A)	H26～H29の 点検実績数 (B) (B/A)	H30点検予定 (C)	H30までの 点検見込み数 (D=B+C)	管理施設数に対する 点検割合 (D/A)	判定中 ※1
国	543	398 (73.3%)	145	543	100%	
高速道路会社	749	427 (57.0%)	322	749	100%	
埼玉県 (公社含む)	2,791	2,573 (92.2%)	218	2,791	100%	
政令市※2	861	695 (80.7%)	155	861	100%	11
市区町村	15,141	11,404 (75.3%)	3,687	15,141	100%	50
合計	20,085	15,558 (77.5%)	4,527	20,085	100%	

※1 判定中は点検実績数に含まない

※2 平成30年度点検予定の、神明跨線橋（JR大宮支社）について、耐震補強工事中の為、1橋除く。（次期5箇年点検で実施予定）

<トンネルの平成30年度点検予定>

平成29年度末時点(速報値)

道路管理者	管理施設数 (A)	H26~H29の 点検実績数 (B) (B/A)	H30点検予定 (C)	H30までの 点検見込み数 (D=B+C)	管理施設数に対する 点検割合 (D/A)	判定中
国	—	—	—	—	—	
高速道路会社	22	8 (36.4%)	14	22	100%	
埼玉県 (公社含む)	45	26 (8.9%)	19	45	100%	
政令市	1	1 (100%)	0	0	—	
市区町村	13	4 (30.8%)	9	13	100%	
合計	81	39 (48.1%)	42	81	100%	

<道路附属物等の平成30年度点検予定>

平成29年度末時点(速報値)

道路管理者	管理施設数 (A)	H26~H29の 点検実績数 (B) (B/A)	H30点検予定 (C)	H30までの 点検見込み数 (D=B+C)	管理施設数に対する 点検割合 (D/A)	判定中 ※1
国	418	274 (65.6%)	115	418	100%	29
高速道路会社	567	426 (75.1%)	141	567	100%	
埼玉県 (公社含む)	418	407 (97.4%)	11	418	100%	
政令市	61	49 (80.3%)	12	61	100%	
市区町村	131	59 (45.0%)	67	131	100%	5
合計	1,595	1,215 (76.2%)	346	1,595	100%	34

※1 判定中は点検実績数に含まない