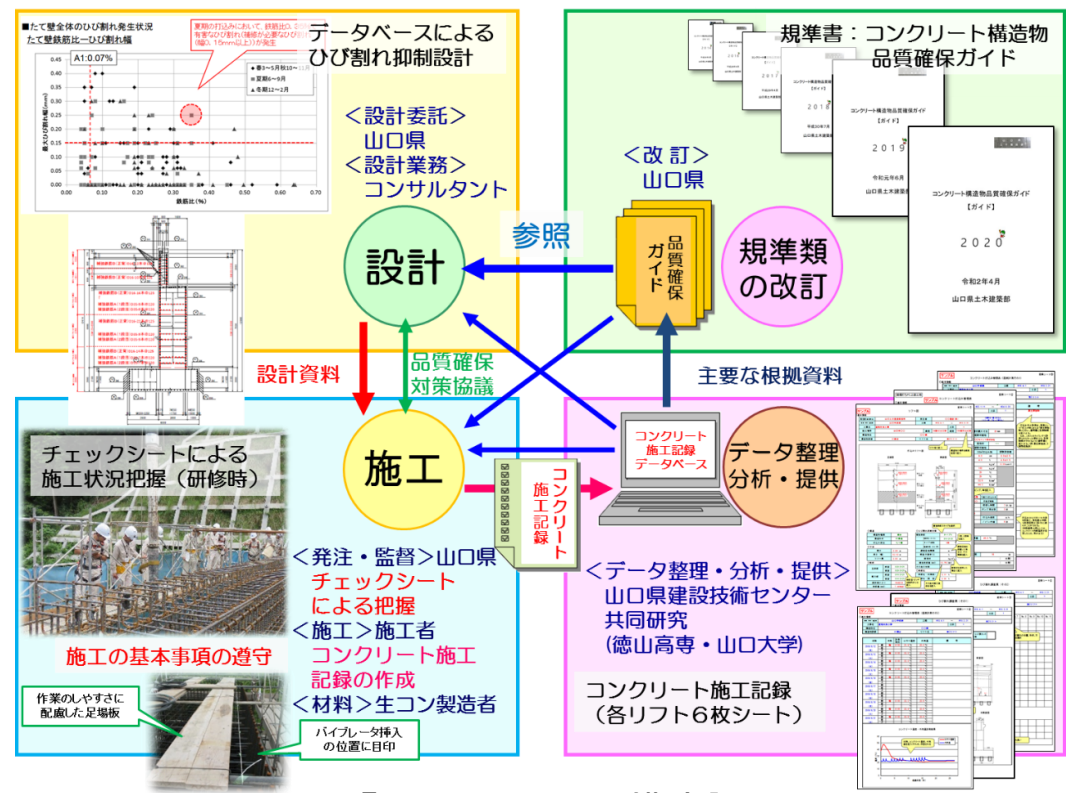


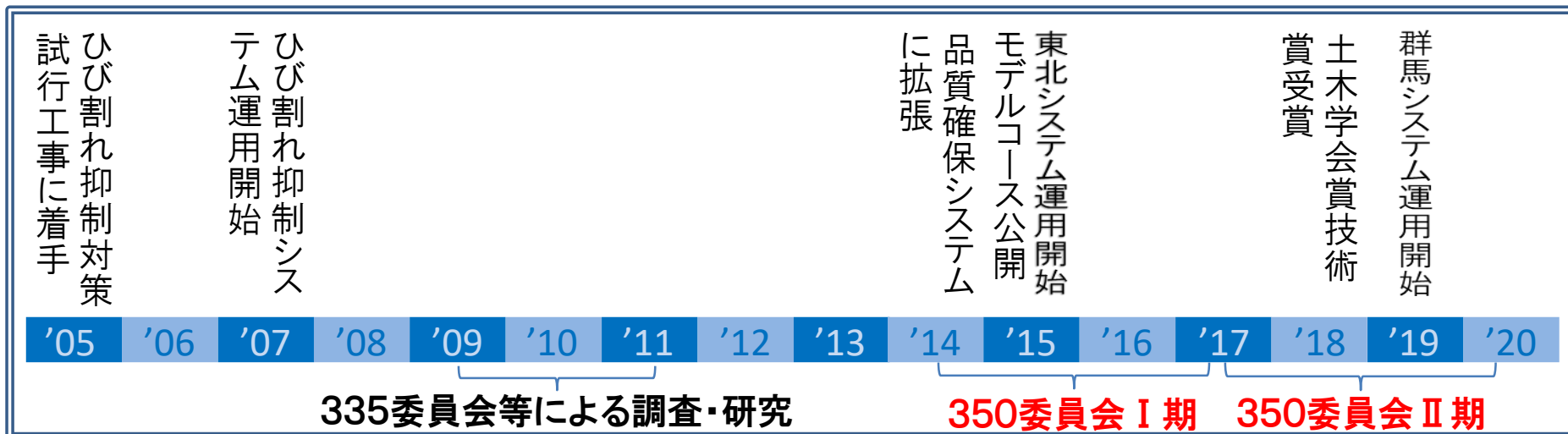
報告「土木学会350委員会における山口県の活動について」



ちよるる: 山口県PR本部長

『山口システムの構成』

土木学会「コンクリート構造物の品質確保小委員会 (350委員会)」に山口県も委員として参加した。



350委員会Ⅱ期

令和2年8月25日(火)「成果報告会およびシンポジウム」を開催

○委員会報告書

2. 山口県初の品質確保システムの各地域での試行や取組みの状況

2.1 山口県の品質確保システムの現状と課題

○シンポジウム論文

研修モデルコースの活用について

研修モデルコースの活用について

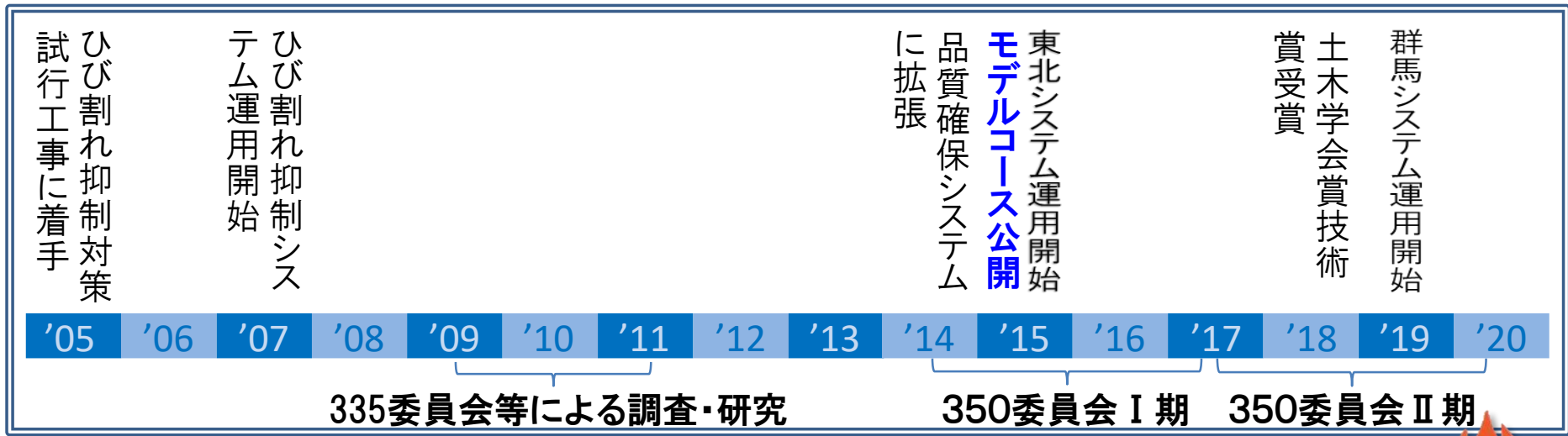
- 池村剛宜（山口県土木建築部技術管理課）
森岡弘道（山口県土木建築部）
澤村修司（（一財）山口県建設技術センター）



1. はじめに
2. 山口県の研修モデルコース
3. 山口県での活用事例
4. 他地域における取組み事例
5. 研修モデルコースの構築と運営
6. まとめ

1. はじめに

山口県では、新設コンクリート構造物に対する独自のひび割れ抑制・品質確保システムを構築・運用している。



○既設構造物研修は、技術力(スキル)に加え、意欲(マインド)の向上にも寄与する。

○研修モデルコースを作成・公開し、県外からの視察にも活用
 ※延べ26団体、366名が視察(モデルコース公開～2020.3)



コンクリート構造物品質確保の取組みの「普及・展開の手段」としてもモデルコースを活用できる。

2. 山口県の研修モデルコース

既設構造物による研修 対象構造物一覧表 2017/12作成



図-2 モデルコースのルート図¹⁾

山口県では、対象工事について、コンクリート施工記録を作成・蓄積し、データベースとして(一財)建設技術センターウェブサイト²⁾で公開している。

(2020.3時点で1,816件を蓄積・公開) 4

ひび割れ抑制対策	番号	構造物名	打込み時期(年・月)	幅・延長(m)	部位	コンクリート施工記録	
なし (システム導入前)	①	寄江高架橋	A1	1998	10.5	—	—
	②	唐樋橋	A1	1998	10.5	—	—
あり (試行段階)	③	嘉川IC橋	A1	2007/4 ~5	20.3	たて壁①	H18-A-009-02
						たて壁②	H18-A-009-03
						たて壁③	H18-A-009-04
						胸壁①	H18-A-009-05
						胸壁②	H18-A-009-06
あり (システム導入後)	④	高井大橋	A1	2009/2	21.5	底版	H20-A-010-01
						たて壁①	H20-A-010-02
						たて壁②	H20-A-010-03
						たて壁③	H20-A-010-04
						胸壁	H20-A-010-05
	⑤	朝田IC Bランプ橋	A1	2010/3	8.2	底版	H21-A-004-01
						たて壁①	H21-A-004-02
						たて壁②	H21-A-004-03
						胸壁	H21-A-004-04
		A2	2010/4	8.0	底版	H21-A-005-01	
					たて壁①	H21-A-005-02	
					たて壁②	H21-A-005-03	
					たて壁③	H21-A-005-04	
⑥	由良IC C-2号ボ ックスカル バート	-	2014/7	16.3	底版	H25-B-003-01	
					側壁・頂版	H25-B-003-02	
					底版	H25-B-004-01	
					側壁・頂版	H25-B-004-02	

図-1 対象構造物一覧表¹⁾

3. 山口県での活用事例

表-1 視察の概略工程

1日目	-14:30	各自山口県に到着
	15:00 -17:00	研修会（コンクリートの基本等）
2日目 (視察当日)	8:30 -12:00	構造物視察 5箇所
	12:00 -13:00	休憩
	13:00 -14:00	座学（山口システムの概要）
	14:00 -15:00	質疑応答・意見交換

(株)熊谷組

現場経験の少ない技術者を主とする25名が参加

事前学習として、2つのウェブサイトの閲覧を受入側から要望

- 1) 山口県の「コンクリート構造物の品質確保」¹⁾
- 2) CONCOM建設技術者のためのコミュニティサイト「目視評価法の解説」³⁾



- 視察当日に観察・評価，質疑の時間が確保できた。
- 参加者のマインド向上に寄与した。

システム導入前



システム導入後



座学／質疑応答・意見交換



写真-1
構造物視察状況



試行段階

表-2 アンケートの回答内容(抜粋)

<p>構造物見学についての感想</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・今までの研修と異なりただ見るだけでなく、取組内容を知る→成果物を見る→より詳細について聴講・質問という流れで、大変内容を理解しやすかった。予習復習が自然にできていたかと思う。 ・県の方がモデルコースを作られていることもあり、大人数で複数個所を回るスケジュールながらスムーズで好印象だった。
<p>座学、意見交換/質疑応答についての感想</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・実物を見た後でシステム運用側の方から詳しい話を聞いたのは、理解するうえで非常に良かったと思います。また、コンクリートの品質確保という限定されたテーマで、質問もしやすかったと思います。

研修モデルコースの活用等が効果的であった。

4. 他地域における取組み事例

高知県土木施工管理技士会
高知県コンクリート診断士会

2017, 2018年度

合同技術研修会で山口県を視察し、
研修モデルコースを活用



高知県内の構造物をフィールドとした
勉強会へと発展

パネルディスカッションにおいて、

各地の「好事例」を活用するイベント「コンクリート構造物サミット」提案

→ 各自治体の連携強化, 品質確保の取組みの進化



写真-2 現場見学会の状況

4箇所 of 構造物における目視評価法を活用した現場見学会, 座学, パネルディスカッションを実施

5. 研修モデルコースの構築と運営

条件2)場所と構造諸元
が明らかにされている

条件1)安全かつ制限
なく見学ができる

条件3)正確な施工記録
が容易に入手できる

品質確保された「好事例」の構造物

研修等のツールとして有効に活用できる。 例：山口県の研修
モデルコース

条件1)、2)は構造物を選定し情報公開することで比較的容易に整う。
一方で条件3)は…

山口県の場合「施工記録データベース」だが、構築は容易でない。

⇒「好事例」の施工記録に限定した公開で条件を満足(※)

モデルコースの運営は、ウェブサイトでの公開を主とし、比較的容易

6. まとめ

- 品質確保された「好事例」の構造物を有効活用することにより、高い研修効果が得られる。
 - 各地域の「好事例」の構造物をとりまとめて公開することにより、各自治体の連携強化や品質確保の取組みの進化などの波及効果が期待できる。
- (仮)コンクリート構造物サミット**

有効活用への3条件

- 1)安全かつ制限なく見学ができる
- 2)場所と構造諸元が明らかにされている
- 3)正確な施工記録が容易に入手できる

- 1) 山口県「コンクリート構造物の品質確保」ウェブサイト,
<https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a18000/hibiware/hibiwareyokusei.html>
- 2)(一財)山口県建設技術センター「コンクリート構造物の品質確保」ウェブサイト,
<https://www.yama-ctc.or.jp/data/index.html>
- 3) CONCOM建設技術者のためのコミュニティサイト「目視評価法の解説」,
<http://concom.jp/contents/seminar/201608/index.html>



『一緒につくりあげる という意識を共有する』





平成29年度 土木学会賞技術賞（Iグループ） 平成30年6月8日受賞
業績名『山口県によるひび割れ抑制・品質確保システムの構築と展開』

ご清聴ありがとうございました。

