

# タイムラインの改善に向けて ～ワーキングの実施方法～

# 本検討会の主旨

本検討会では、第9回検討会の出水対応の振り返り内容について整理するとともに、タイムライン平成30年度版に向けて、タイムラインの改善に向けた反映方針を議論する。

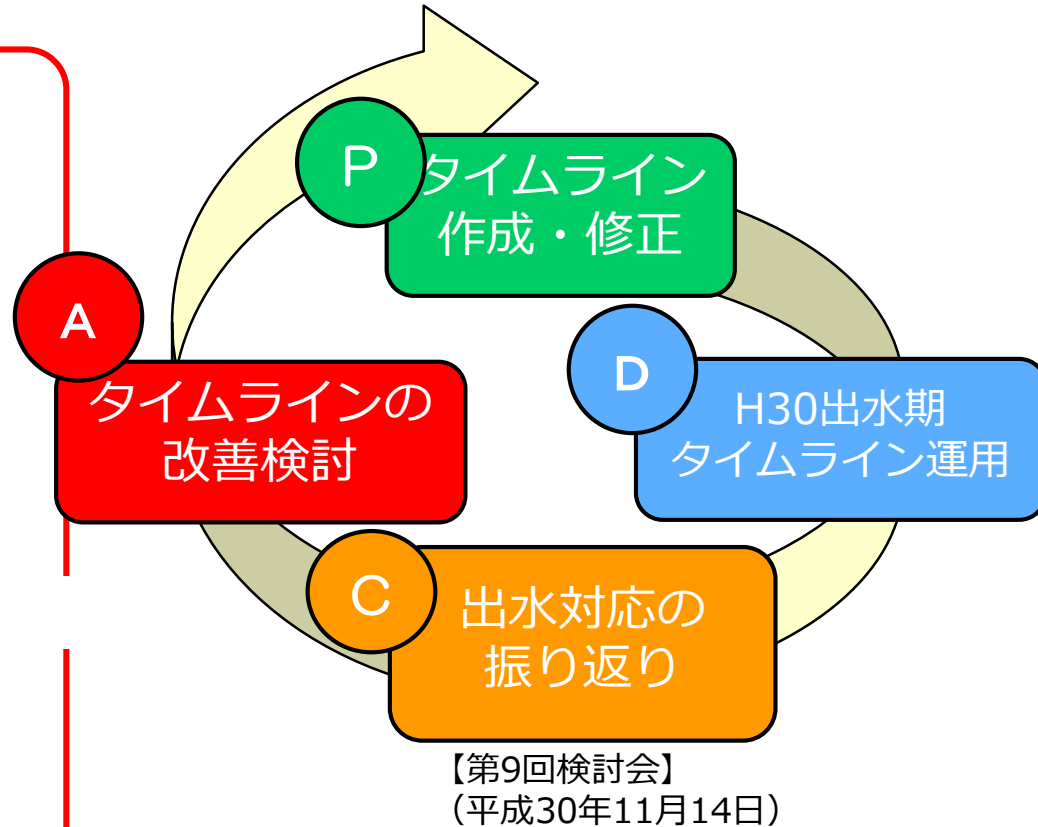
今回【第10回検討会】（平成31年2月14日）

## (1) よかったことをどう活かすか

- 出水対応の振り返りで挙げた、「よかったこと」は、後任への伝承に向けて極めて重要な情報となる。
- このため、振り返りの内容が、誰が見てもわかるよう5W1Hで整理を行う。

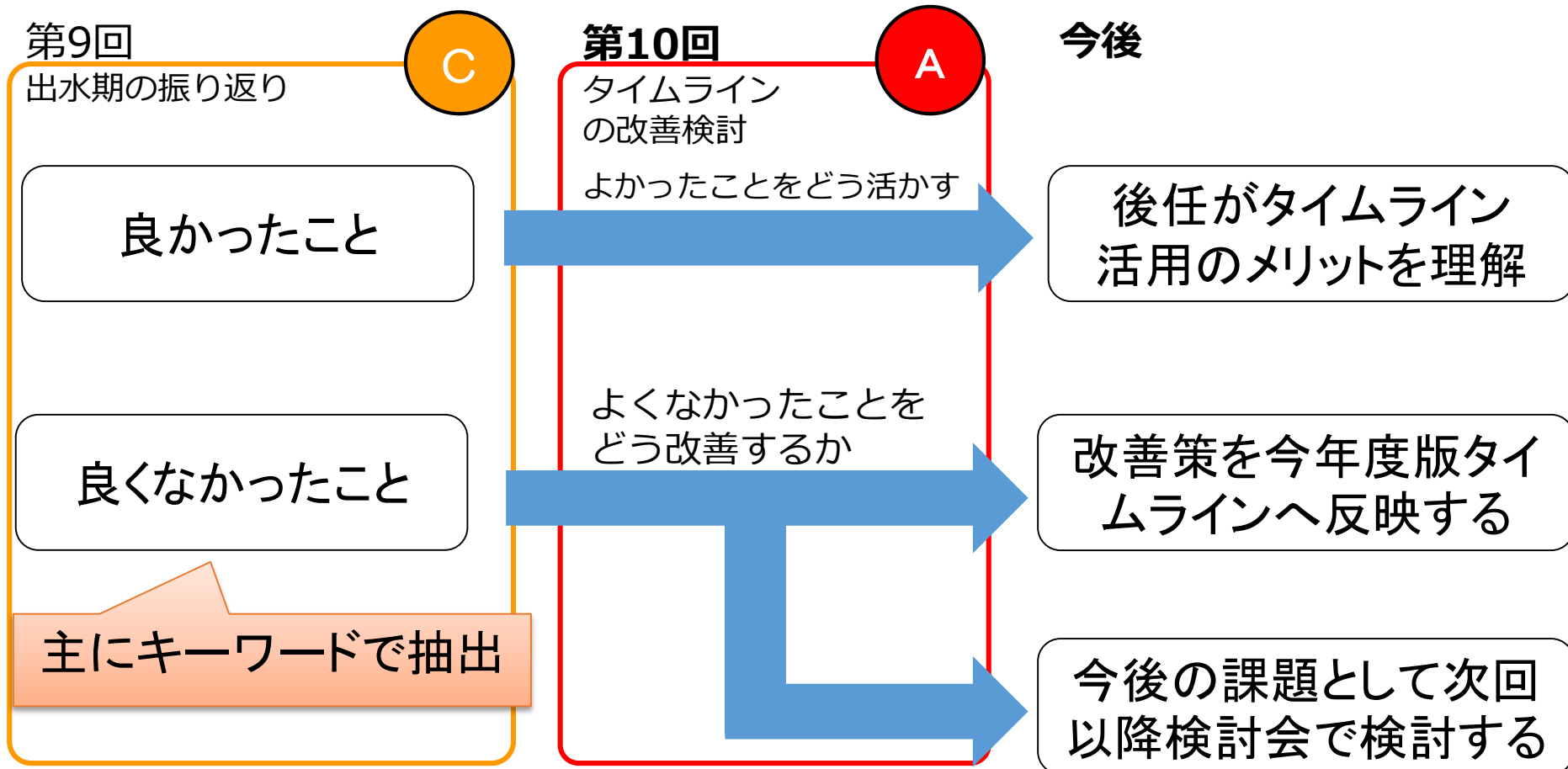
## (2) よくなかったことをどう改善するか

- 出水対応の振り返りで挙げた、「よくなかったこと」は、タイムラインを改善していく上で重要な情報となる。
- 具体的にタイムラインへどのように反映すべきか改善方策を考える。

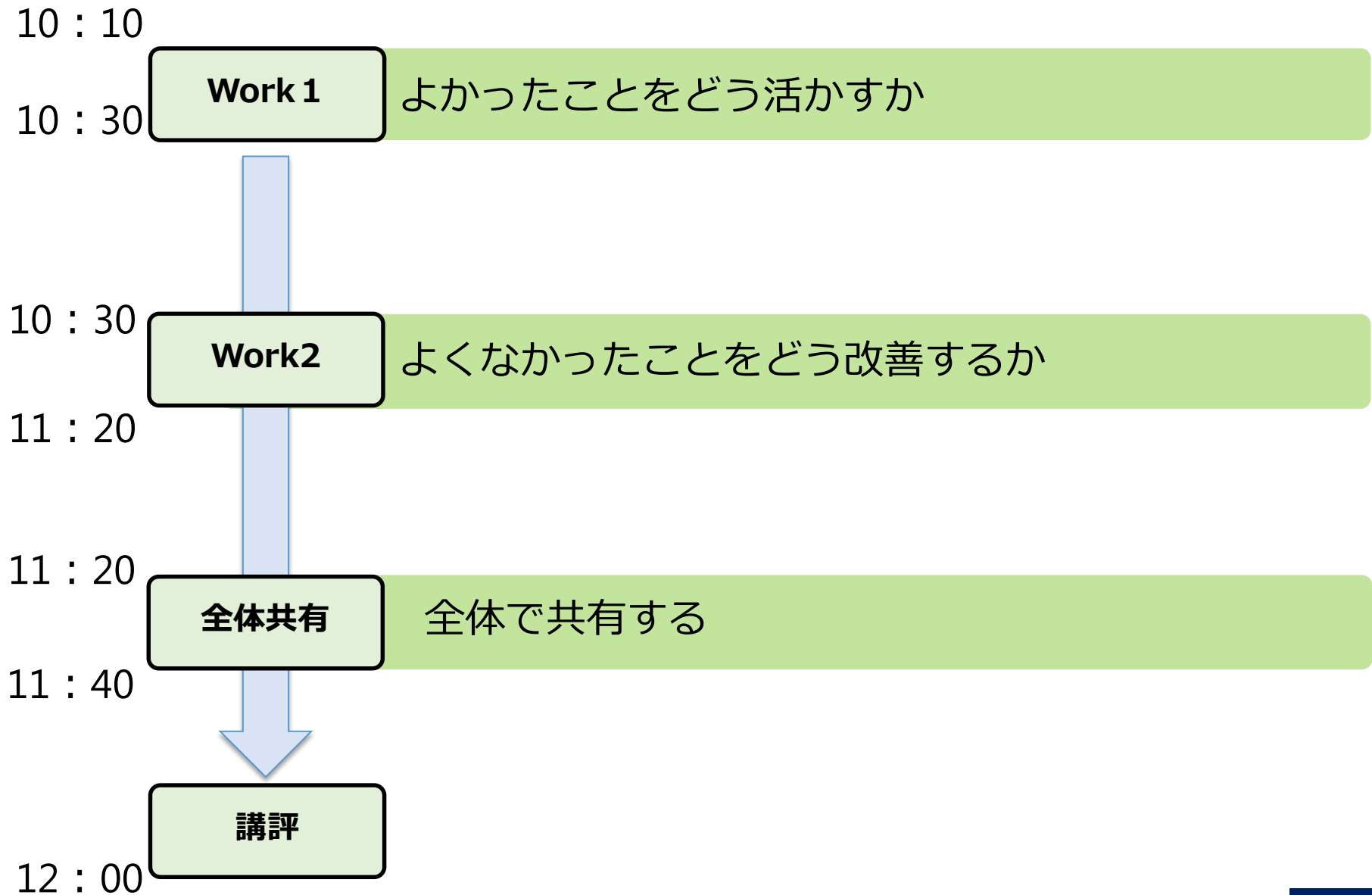


# 本検討会の主旨

出水対応の振り返り内容の伝承に向けた整理は、今後の継続的なタイムラインの活用・改善に向けて重要な作業である。



# タイムラインの改善に向けて 全体の流れ



# Work1 よかったことをどう活かすか 整理結果の反映イメージ

- 出水期の振り返り（第9回検討会）において確認した「よかったこと」について、後任者等への伝承に向けて整理を行う。
- 整理結果は、タイムラインの前段（想定シナリオの前）に旭川水害タイムラインの概要や経緯とともに反映させる。

### 旭川水害タイムライン《平成30年度版》

旭川水害タイムラインの想定シナリオ

- ① 台風による大雨の条件：  
雨の規模は年超過確率が1/150の大雨（150年に1回以上起る雨の降り方は昭和54年10月の台風第20号に伴う気象情報）
- ② 内水氾濫の条件：  
台風接近に伴い、下流域において50mm/h以上の先行降雨
- ③ 旭川の堤防決壊による氾濫の条件：  
平成22年3月時点の上流ダムの操作・能力及び堤防の整備（現在の浸水想定区域図（洪水ハザードマップ））と同条件複数地点で計画高水位に達した時点で堤防が決壊し、氾濫発生  
※目安として、旭川の下牧水位観測所の水位でシナリオを構築し  
※現在の浸水想定区域図は平成29年4月19日に公表

2. 旭川水害タイムライン作成方針

- ・岡山市を運用主体とし、関係機関・団体・組織（以下「関係機関」）と連携して運用する。
- ・危険度や防災行動に準じて「タイムラインの対応レベル（運用時には岡山市内の運用会議（仮称）における判断のもと）」
- ・防災行動は、「行動項目」「行動細目」「行動手順・内容」
- ・関係機関・組織内で完結する行動項目及び各主体の具体的な計画で対応する。
- ・タイムライン検討会への未参加機関は、TLに記載対象とならない。
- ・防災行動について、以下のとおりとする。
  - ◎は「主体的に行動する機関」 ○は「それを支援または協力する機関」
  - （例：No368、岡山市危機管理室（◎）が消防局、警察（○）と連携して実施する）
  - ◎は「情報を発信する機関」 ○は「情報を受け、さらに活用する機関」
  - （例：No160、岡山市危機管理室（◎）が関係機関（○）に情報を提供する）

### 旭川水害タイムライン《平成30年度版》の概要

#### 1. 旭川タイムラインの概要

- ・防災対応においては、行政対応のみではなく、多くの防災関連機関との連携が必要である。

■タイムラインとは

- ・住民の命を守る、さらに経済被害を最小化することを目的に、「いつ」「何を」「誰が」の3つの要素を、防災に係わる組織が連携し、災害に対するそれぞれの役割や対応行動を定めたもの。
- ・想定災害シナリオで想定した災害によって行動項目を時系列に整理したもの。

タイムライン(防災行動計画)を構成する3つの要素

「いつ」⇒ 主な災害の発生時点から推算した時間帯  
 「何を」⇒ 事前に行う防災行動内容(あらかじめ調整し決める)  
 「誰が」⇒ 防災機関や組織または住民

#### 2. 旭川タイムラインの検討経緯

完成式	平成28年1月28日	
勉強会	第1回 平成28年2月23日 第2回 平成28年3月17日	
検討会	第1回 平成28年7月27日「何を」 第2回 平成28年11月1日「いつ」 第3回 平成28年12月6日「タイムラインの範囲について」 第4回 平成29年1月17日「誰が」 第5回 平成29年2月20日「机上演習」	
完成式	平成29年3月23日	
検討会	第6回 平成29年7月19日「出水期にむけた確認」 第7回 平成29年12月4日「出水期の振り返り」 第8回 平成30年2月28日「来年度出水期に向けた改訂方針」	
検討会	第9回 平成30年11月14日「出水期の振り返り」 第10回 平成31年2月17日「来年度出水期に向けた改訂方針」	

### 3. 旭川タイムラインの運用効果

- ・台風説明会時に提供された台風進路や警報級の時期を活用し、事前に人員配備等の準備を行うことができた。（岡山国道事務所）

.....

.....

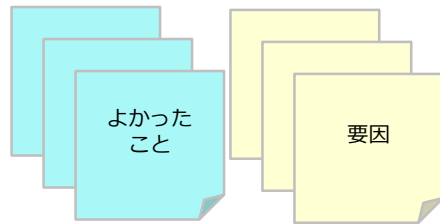
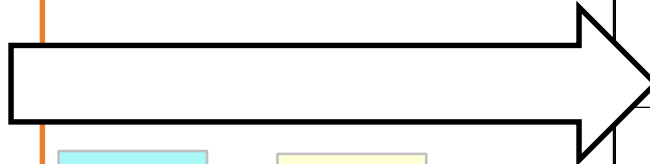
.....

タイムラインを活用するメリットを理解

# Work1 よかったことをどう活かすか 今までの検討の流れ

## 第9回検討会 出水対応の振り返り

「よかったこと」と  
その「要因」をグループ  
ごとに抽出、整理



タイトル	よかったこと	要因
危機感を伝える	防災気象情報について問題なく発表できたのではないか	ホットライン等を活用 指数の利活用 特に河川 流域雨量指数 ↓ 解説
システムの操作	洪水予報の発表・解除（平成30年7月豪雨及び台風第24号）がうまく対応できた	システムの操作が慣れてきたため
	職員の参集や防災体制の構築の時期を想定するのに役立った	時系列が明確にしてあるので、気象状況に合わせて人数を調整し、参集時期が決められる（深夜の参集は避ける）
情報の集約	台風でのタイムラインの発動は概ねうまくいった	意思決定機関で連絡をとり合い連携できた
	タイムラインに沿って事前周知が行えた	タイムラインの活用により
住民への周知	避難情報を発令できた	
	土砂災害の情報は特に注意していた	去年の反省（H29）複数でチェック

タイムラインに係るものを抽出

## 第10回検討会 タイムラインの伝承 に向けて整理

出水期の振り返り（タイムラインに係る意見のみ）

タイトル	よかったこと	要因
事前の準備	事前の台風説明会があり、人員配備などの事前対応ができた（どのくらい雨量、いつ最接近）	台風や大雨前に気象庁から説明会があった
	・事前の準備 ・用水の水位調整 ・合同用水等の取水停止 ・ポンプ場整備 笹ヶ瀬川左岸	・マニュアル ・タイムラインによる確認が出来ていた

# Work1 よかったことをどう活かすか

## 整理方法 (10:10~10:30)

目的：タイムラインの活用を促進させるために効果を理解する

- 伝承したい項目を選択し、○をつける。(複数選択可)
- **タイムラインの効果に係る伝承内容**として事務局で伝承内容を記入している。
- 誰が読んでも理解できるように、5W1H (いつ、どこで、誰が、何を、なぜ、どのように) 等に注意して不足、修正等があれば**追記・修正欄**に記入する。

### ワークシート1 ■ 社会基盤1

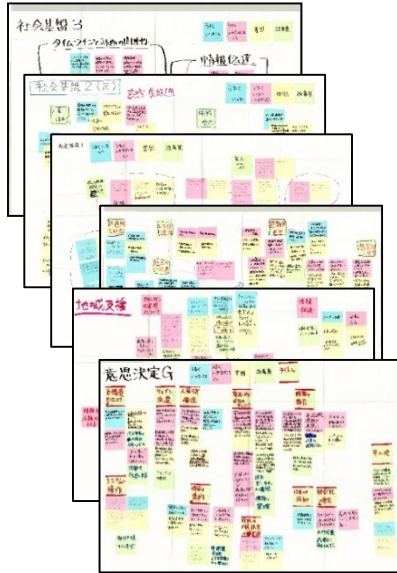
赤字：タイムラインの伝承を目的として、事務局が想定で補足した要確認箇所

出水期の振り返り (タイムラインに係る意見のみ)			【第10回】タイムラインの効果として伝承		
タイトル	よかったこと	要因	伝承したい項目 (○)	タイムラインの効果に係る伝承内容 (事務局案)	追記・修正
事前の準備	事前の台風説明会があり、人員配備などの事前対応ができた (どのくらい雨量、いつ最接近)	台風や大雨前に気象庁から説明会があった	○	台風説明会や、 <b>タイムラインメール</b> リストへのメールからの情報を活用し、事前に人員配備等の準備を行うことができた。(機関名)	台風進路等  機関名：岡山国道事務所
	・事前の準備 ・用水の水位調整 ・合同用水等の取水停止 ・ポンプ場整備 笹ヶ瀬川左岸	・マニュアル ・タイムラインによる確認が出来ていた		用水の水位調整、合同用水等の取水停止、ポンプ場の整備等の事前準備について、 <b>タイムラインを確認</b> することで <b>スムーズに対応</b> することができた。(機関名)	事務局案について確認を行う。

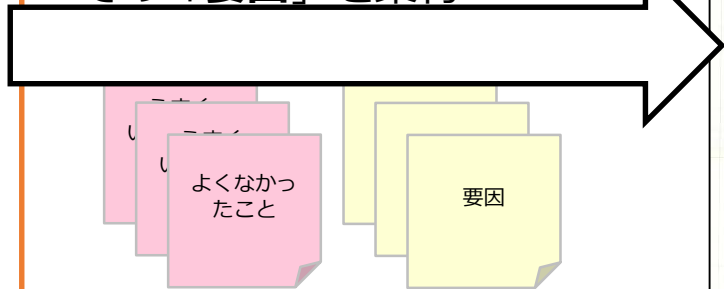
# Work2

# よくなかったことをどう改善するか 今までの検討の流れ

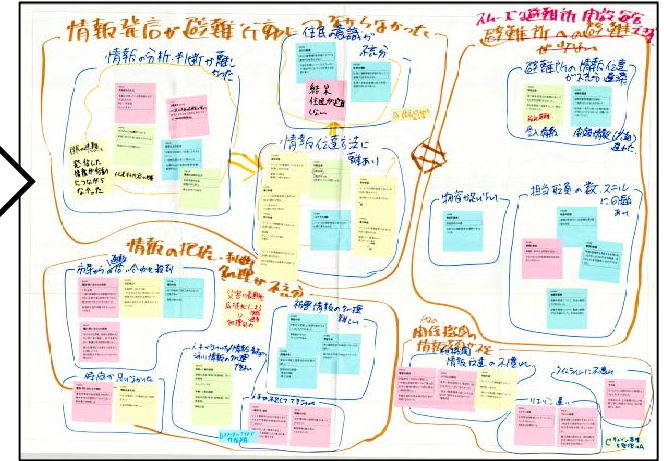
## 第9回検討会



全グループの  
「よくなかったこと」と  
その「要因」を集約



事務局でグルーピング



1. 課題の改善がタイムラインに係るもの
2. 今年度に検討（議論）が可能なものを抽出

## 第10回検討会

グループ	課題（第9回振り返り結果から選定）
意思決定	①前線性降雨の基準が分からず対応できなかった
	②タイムラインの運用状況が不明確であった
住民避難	③情報発信が住民の速やかな避難行動に繋がらない
地域支援	④情報の収集、把握がしきれなかった
社会基盤1	⑤現場状況の確認が困難であった（社会基盤1,2,3）
社会基盤2	
社会基盤3	
	⑦旭川TLは中小河川の氾濫に対応していない（社会基盤2）



# Work2 よくなかったことをどう改善するか 各グループの検討事項

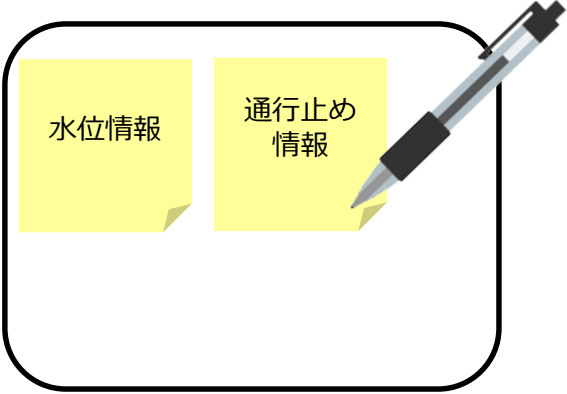
- 出水期の振り返り（第9回検討会）において「よくなかったこと」について、事務局で振り返り結果を分類・整理した。
- 分類した課題の中から**タイムラインを改善することで効果が見込まれるもの、今年度検討できるもの**を事務局で抽出し、各グループに割り振った
- 第9回検討会で挙げた課題に対してタイムラインを改善するために設定された検討事項について、具体的な方法を各グループで考える。

グループ	課題 (第9回振り返り結果)	検討事項 (第10回の論点)
意思決定	①前線性降雨の基準が分からず対応できなかった	前線性降雨に対する基準を検討する
	②タイムラインの運用状況が不明確であった	タイムラインの運用状況を見える化し、共有する
住民避難	③情報発信が住民の速やかな避難行動に繋がらない	住民の避難行動のタイミングを検討する
地域支援	④情報の収集、把握がしきれなかった	タイムラインの行動に必要な情報を検討する
社会基盤1 社会基盤2 社会基盤3	⑤現場状況の確認が困難であった（社会基盤1,2,3）	タイムラインの行動に必要な情報を検討する（社会基盤1,2,3）
	⑥施設操作員の退避ルールが不明確であった（社会基盤1）	施設操作員の退避ルールを見直す（社会基盤1）
	⑦旭川TLは中小河川の氾濫に対応していない（社会基盤2）	中小河川の氾濫のみが想定される場合でも対応できるTLにする（社会基盤2）

# Work2 よくなかったことをどう改善するか 改善方策を考える（10：30～11：20）

- 振り返り内容を踏まえ、タイムラインやその運用方法への具体的な反映方策について議論する。
- タイムラインへの反映方策（手段）に、具体的なアイデア出す。

## ワークシート2 ■地域支援

第9回 振り返り		第10回 タイムラインの改善検討	
課題	改善策	検討事項	タイムラインへの反映方策（手段）
情報の収集、把握が しきれなかった	ポータルサイトの 作成	タイムラインの 行動に必要な情 報を検討する	必要な情報  

第9回検討会で  
挙げた  
「よくなかったこと」

よくな  
かった  
こと

第9回検討会で  
挙げた「改善策」

改善策

# 全体共有（11：20～11：40）

## 振り返り結果のタイムラインへの反映方針について

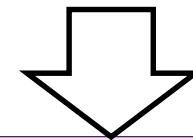
- 全体ファシリテーターの進行のもと、各グループの**Work2**の結果を発表していきます。（グループ発表）
- グループ発表を踏まえて、振り返り内容に対するタイムラインへの反映方針について全体で意見交換を行います。（全体討議）

【第9回検討会】 振り返り		【第10回検討会】 タイムラインの改善検討	
課題	改善策	検討事項	タイムラインへの反映方針（手段）
現場状況の確認が困難であった。	・旭川タイムラインポータルサイトの作成（意思決定、地域支援）	タイムラインの行動に必要な情報を検討する	水位情報
			水位情報
			水位情報

※ホワイトボードにワークシートを貼ってください

### グループ発表の内容

- ・ Work2で議論した、タイムラインへの反映方策について発表する。
- ・ 今後、検討が必要なこと



### 全体で意見交換

- ・ タイムラインに反映すると良い点
- ・ タイムラインの運用で改善すべき点