

# 三方良しの公共事業改革 Win-Win-Win Public Work management transformation



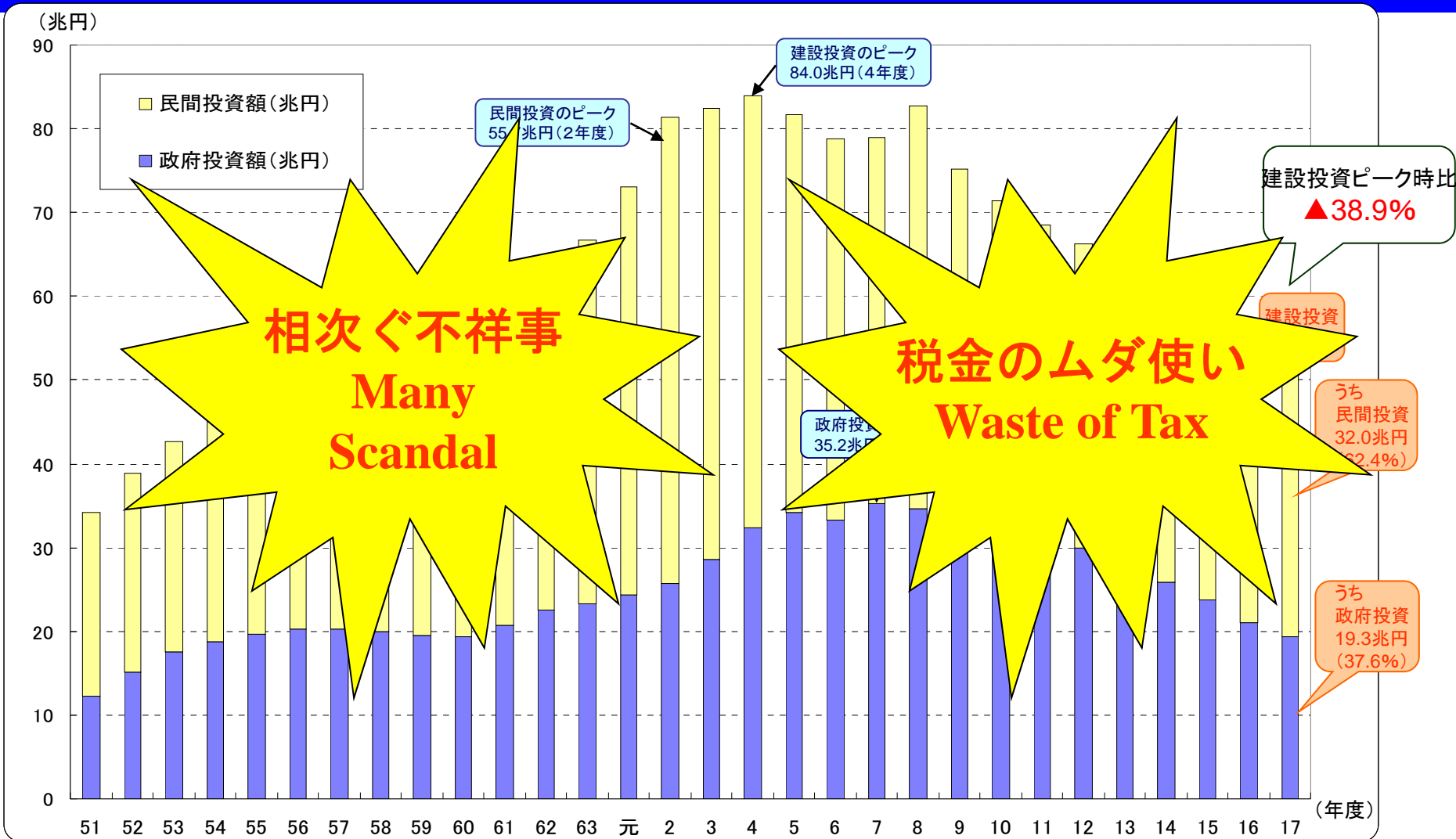
ゴールドラットコンサルティングディレクター  
日本TOC推進協議会 理事  
京都府業務改革推進評価委員会 委員  
宮崎県総合計画審議会 専門委員  
岸良裕司  
Yuji Kishira  
Japan TOC Advancement committee Director  
Regional Director Goldratt Consulting

本プレゼン資料中のコンテンツには、編みイーイング在任中に取得した情報・ノウハウの一部、同社取締役として出稿したWEB連載記事の画面の一部、および同社が提供するソフトウェア画像等が含まれておりますが、今回の講演時の使用については、同社の事前承諾を得ています。その他、在任中に関わった同社ソフトのユーザ事例についても、個々の企業に直接事前承諾を得た上で、その旨イーイング社に通知し、承諾を得ています。



# 建設投資の推移

## Transition of construction investment



(出所) 国土交通省「建設投資見通し」

※ 投資額については平成14年度まで実績、15年度・16年度は見込み、17年度は見通し

※ 政府投資は、国・地方公共団体・独立行政法人等が行う建設投資



# 異常気象・自然災害

## Continuing natural disasters



# 自然災害被害額の割合

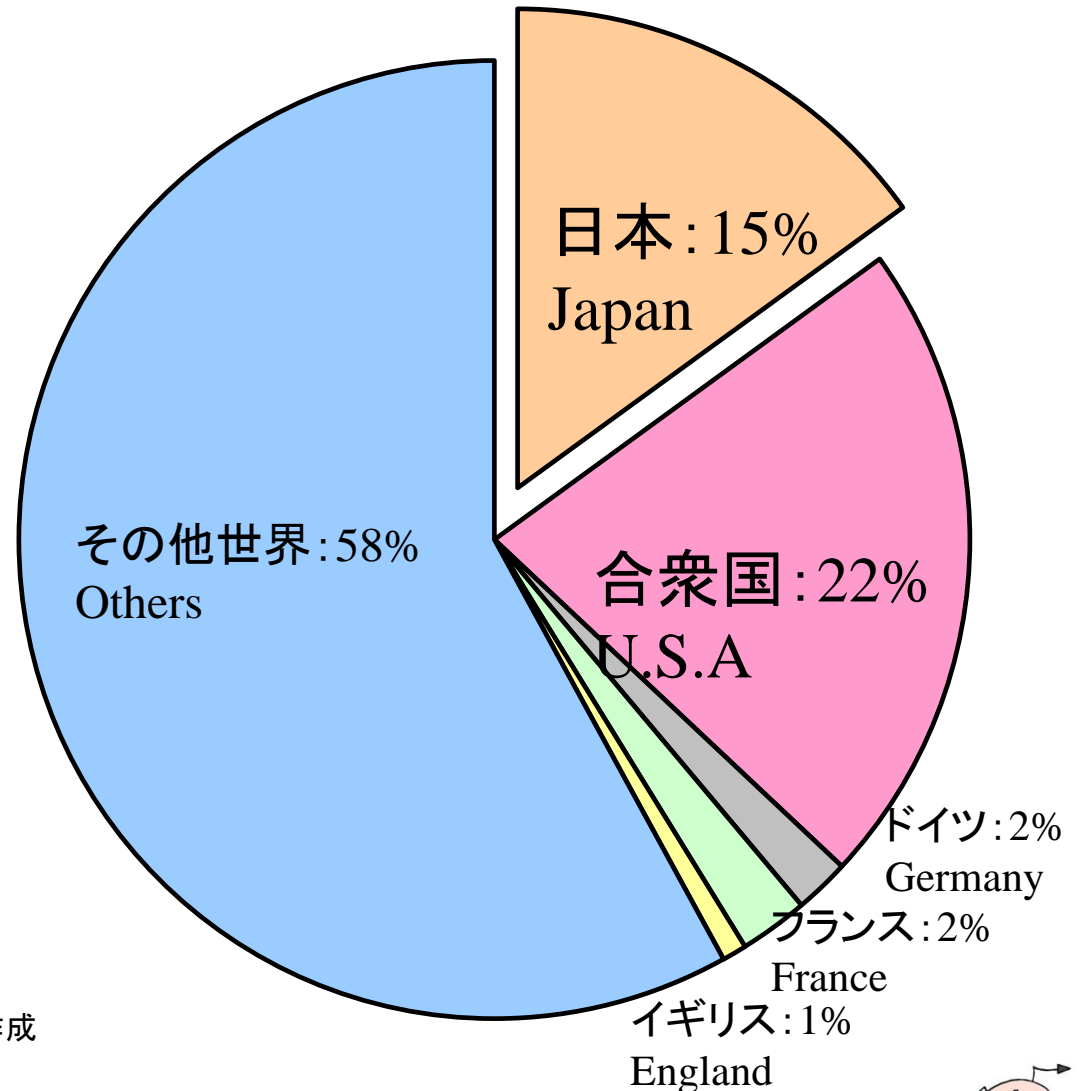
## Ratio of amount of natural disaster damage

(1970—2004)

○我が国は、その位置、地形、地質、気象などの自然条件から災害が発生しやすい国土。世界の0.25%に過ぎない国土ながら、世界の自然災害被害額の15%を占める。



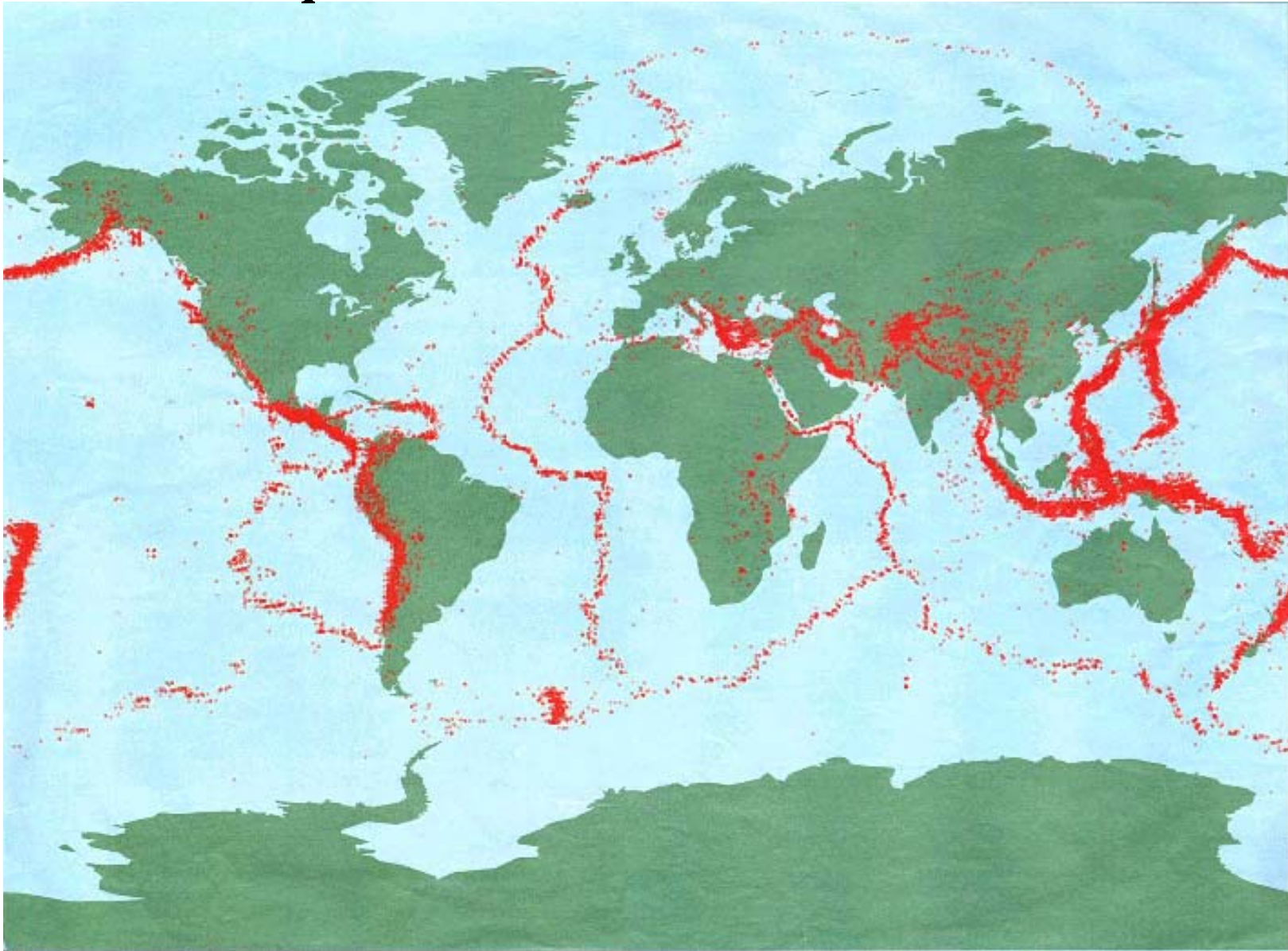
**防災投資が不可欠**



※災害疫学研究所(CRED) 資料より国土交通省が作成

**Japan - Only 0.25% of geographic area of the world accounting for 15% of the amount of the world of the natural disaster damage**

# Earthquake distribution chart of the world



(1985-1994)M4 or more and 100km in depth Asa of hypocenter

From the Ministry of Land, Infrastructure and Transport material



国民が幸せに  
暮らし続ける  
Citizen live happy life

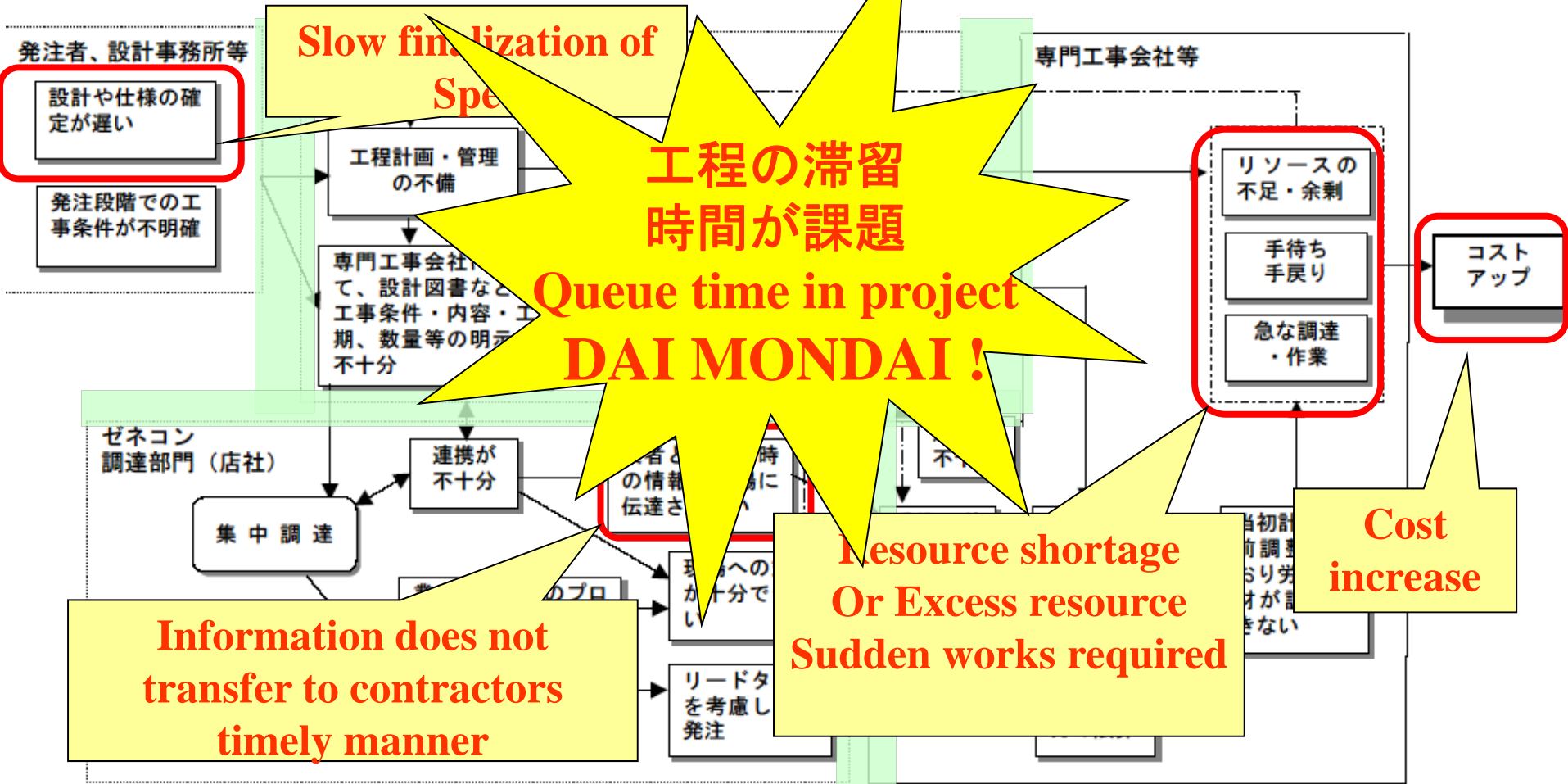
国民の安全を  
確保する  
Secure citizen's safety

国の財政の健全性を  
確保する  
Secure financial health  
in government

公共事業を  
行う  
Do public works

公共事業を  
やめる  
Stop public works

対立

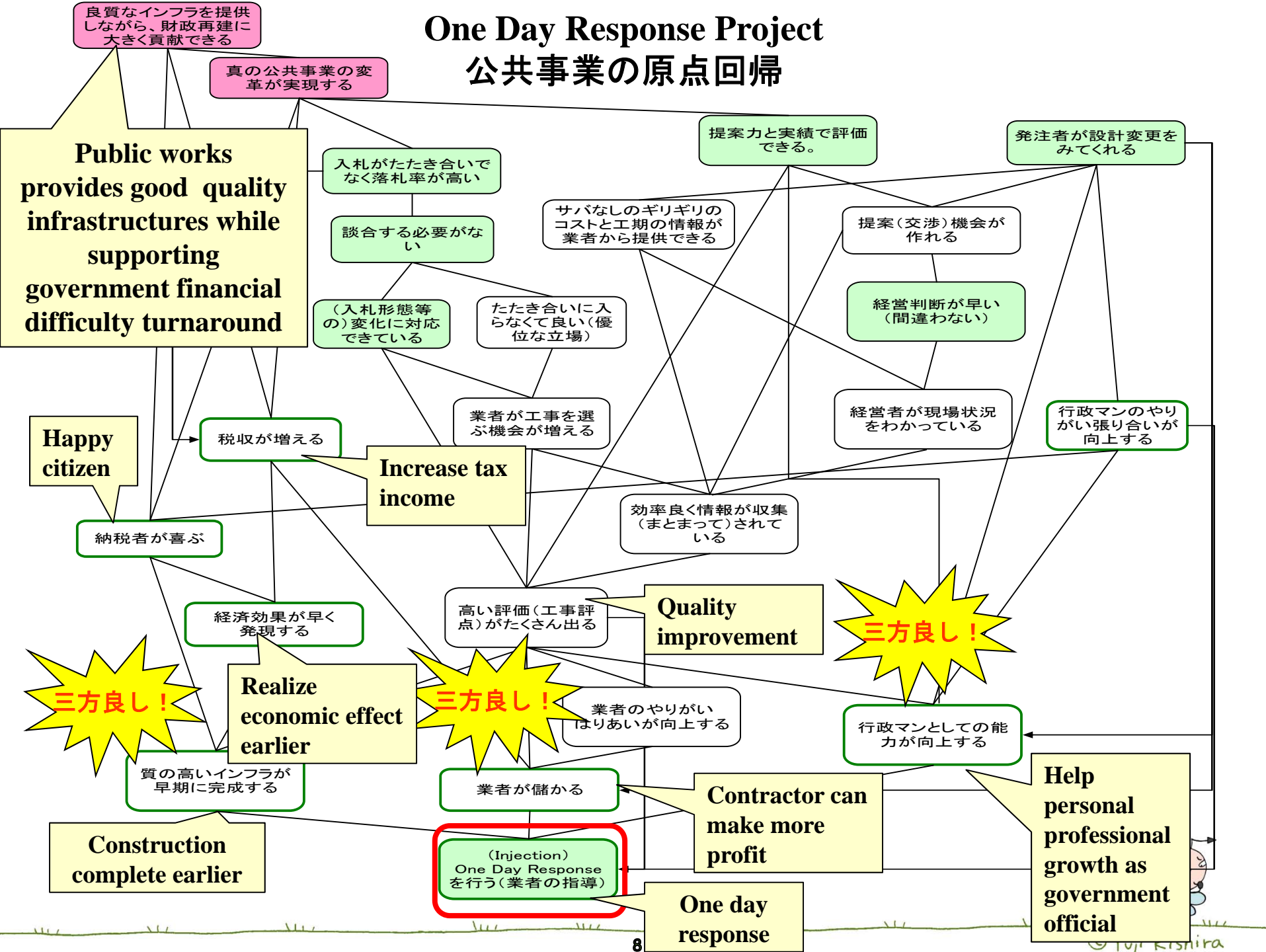


One Day Response Project!

Construction economy report No.46 Quotation from P104 in April, 2006



# One Day Response Project 公共事業の原点回帰





# 北海道開発局で作成したOne Day ResponseプロジェクトのCCPM工程表

## CCPM Network Generated MILT Hokkaido bureau

プロジェクトネットワークエディタ - One Day Responseプロジェクト

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) ヘルプ(H)

保存 元に戻す やり直し タスクの追加 リソースリスト ODSOCに戻る 工程 印刷 閉じる

100	10 日
国土交通省全国企画部長会議の資料作成する	
技術管理課長	1
柳屋課長	1

プロジェクト名  
One Day Responseプロジェクト

目的(Objectives)  
仕事を早く進める  
工期短縮  
業者が気持ちよく仕事を進める(無駄なテマチをなくして利益がでる)  
早く終わるので、余裕をもって安全でよい仕事ができる。  
発注者内でのコミュニケーションの円滑化(縦横のコミュニケーション、確実な指示ができる)  
自然環境、騒音などが住民にやさしい  
社会への経済的メリットの拡大(早くできれば早く効果がでる)  
若手を育成する(早く相談して早く教われれば、早く仕事が終わり、自分が成長する)

成果物(Deliverables)  
リアルタイム協議指示書(文章で残る)  
提出用の工程表とリアル工程表の違いの分析  
若手指導のためのOJTマニュアル

- Move construction faster
- Shorten lead time for construction works
- Eliminate idle time during construction
- Contractors make profits
- Buffer safety makes safer and high quality works
- Communication enhancement
- Good for environment and local resident
- Realize economic effect earlier
- Human resource development

。残業削



kishira

# クリティカルチェーン CCPM



ゴールドラット博士の教え  
Learning from Dr. Goldratt

現場において  
仕事をするは人間である  
It is **PEOPLE** who do task in Genba(Site)!



# クリティカルチェーンの4つの要素

## Four major elements of critical chain

1. ODSC 目標すり合わせ
2. Backward scheduling 段取り八分
3. ABP(Aggressive But Possible) サバ取り
4. Buffer Management ゆとり

できる代理人は頭の中がクリティカルチェーン  
CCPMは人材育成の訓練だ！  
CCPM reminds us Japanese shop floor best practices  
LOGICALLY



# ODSC:石狩川改修工事の内中徳富弥生丘陵堤外工事

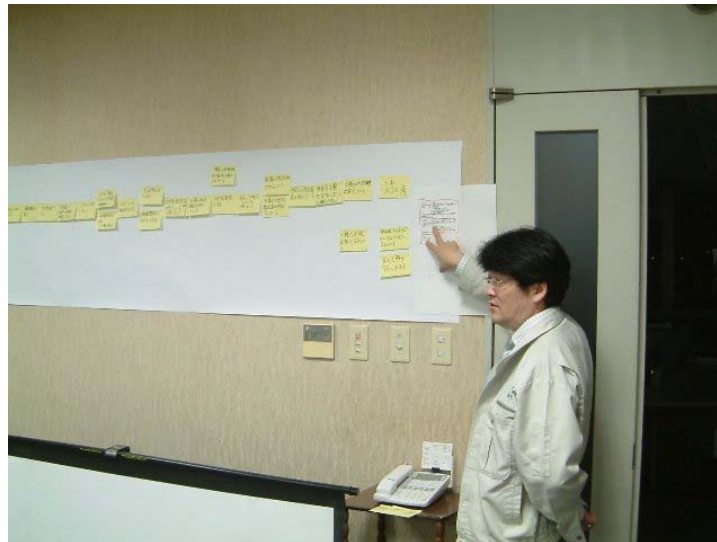
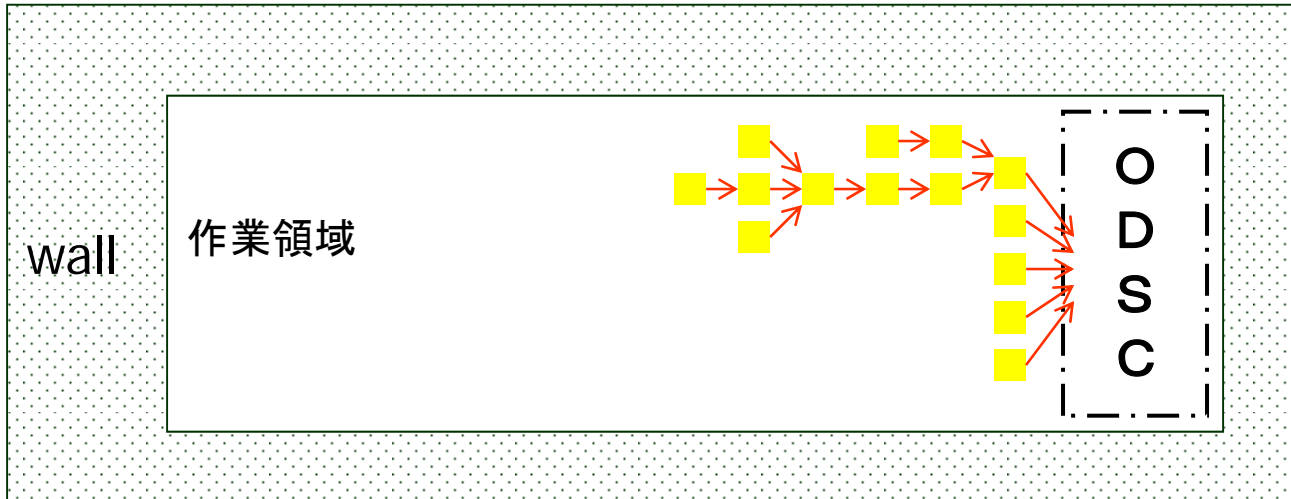
<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的 ~</li> <li>Objective</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水対策の内、築堤の構造強化を図る。</li> <li>・地域住民の生活及び安全確保を図る。</li> <li>・築堤の維持管理を容易にする堤防を造成する。</li> <li>・降雨時期(8月以降)までに堤防として完了させる。</li> <li>・発注者からの信頼を得る。高い工事利益を上げる。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・成果物 ~</li> <li>Deliverables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・丘</li> <li>-Reinforce river bank for flood protection</li> <li>-Protect local residents from typhoon</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・成功測定 ~</li> <li>Success Criteria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・盛</li> <li>-Build high quality easy maintenance river bank</li> <li>-Must be completed by Aug before typhoon season</li> <li>-Build trust with government officials and local residents</li> <li>・工</li> <li>-Make high profit (Pay tax)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・制約条件 ~</li> <li>・反省 ~</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・種子吹き付時期8月上旬までに完了させる。</li> <li>・工事中及び工事終了後、反省を糧にフィードバックする</li> </ul>

ODSCはプロジェクトの大義名分である

ODSC is mission of the project



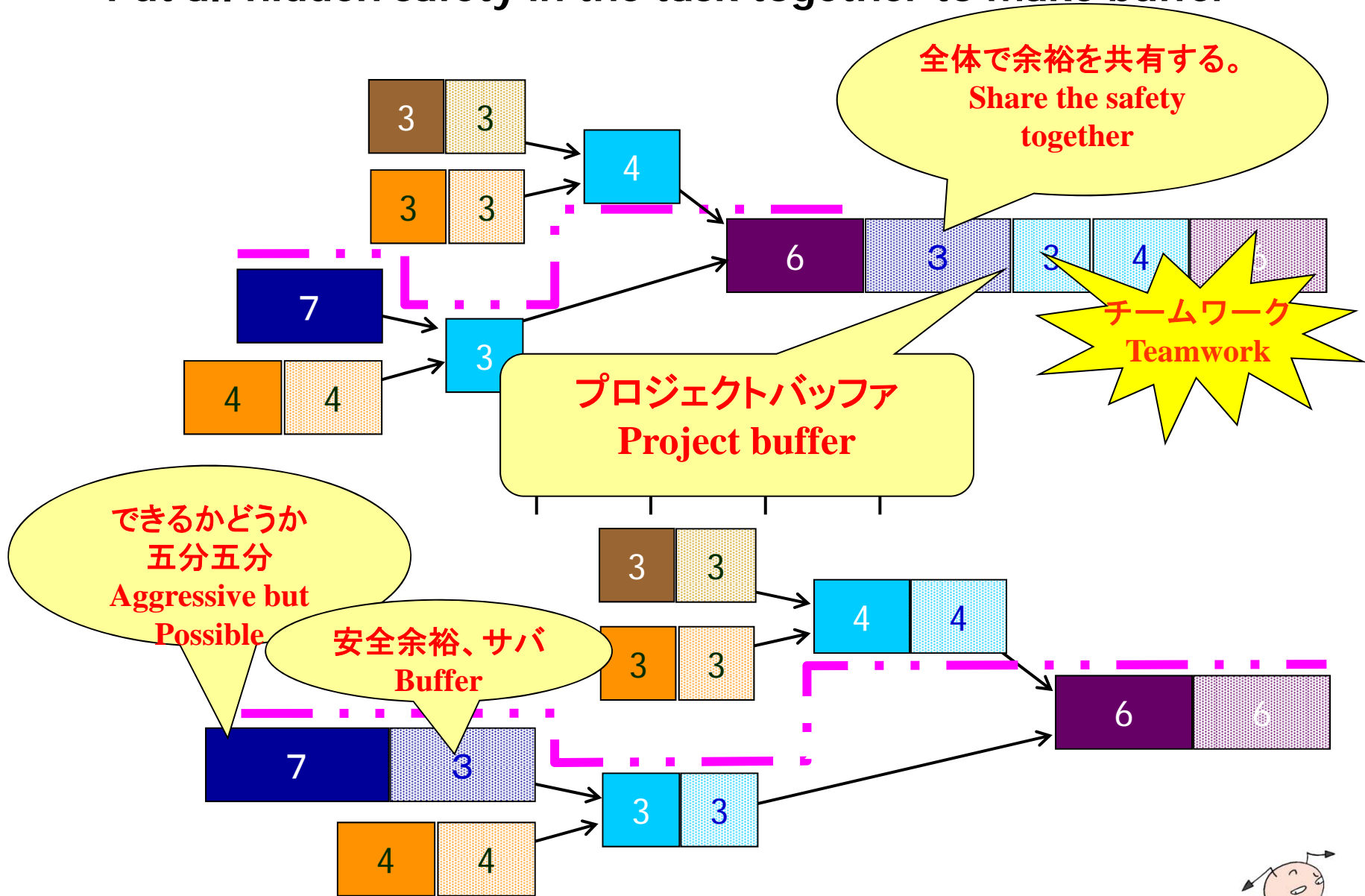
# Backward scheduling 段取り八分



**クリティカルチェーンは「段取り八分」の教育の最高の道具！**  
**CCPM is the best tool to train Dandorihachibu –**  
**preparation is 80% of project success**

# 安全余裕を一つにまとめ、バッファをつくる

Put all hidden safety in the task together to make buffer



# サバを発注者、住民と共有する

## Sharing safety with government and local residents



私のせいで遅れて  
しまう・・・

Is it late because of  
me?

バッファマネジメントは手遅れになる前に手を打つ  
「先手管理」の道具

Buffer management is a tool for “Sente Kanri” –  
taking action before too late.



# WEB site サイトで公開

美原8号改良工事: 路盤工 - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 検索 お気に入り 移動 リンク McAfee SiteAdvisor

アドレス http://demo.b-colla.jp/hp/sunago/mihara8gou/photolistM3T0.html

Google 検索 ブックマーク プロック数: 10 チェック 翻訳 次送信 設定

## 美原8号改良工事

### 路盤工

### 工事用道路工 (路盤工)

着工から完成までを紹介します。



2007/07/18  
着工前



2007/10/24  
迂回道路開通

### Contents

- トップ
- お知らせ
- 現場情報
- 現場情報局
- サンドマット
- 固結工
- 路盤工
- 舗装工
- 仮排水工
- ODSC
- 現場日誌
- 工程管理・CCPM

WebSite Powered by  
**BeingCollaboration**  
BeingCollaborationのご案内

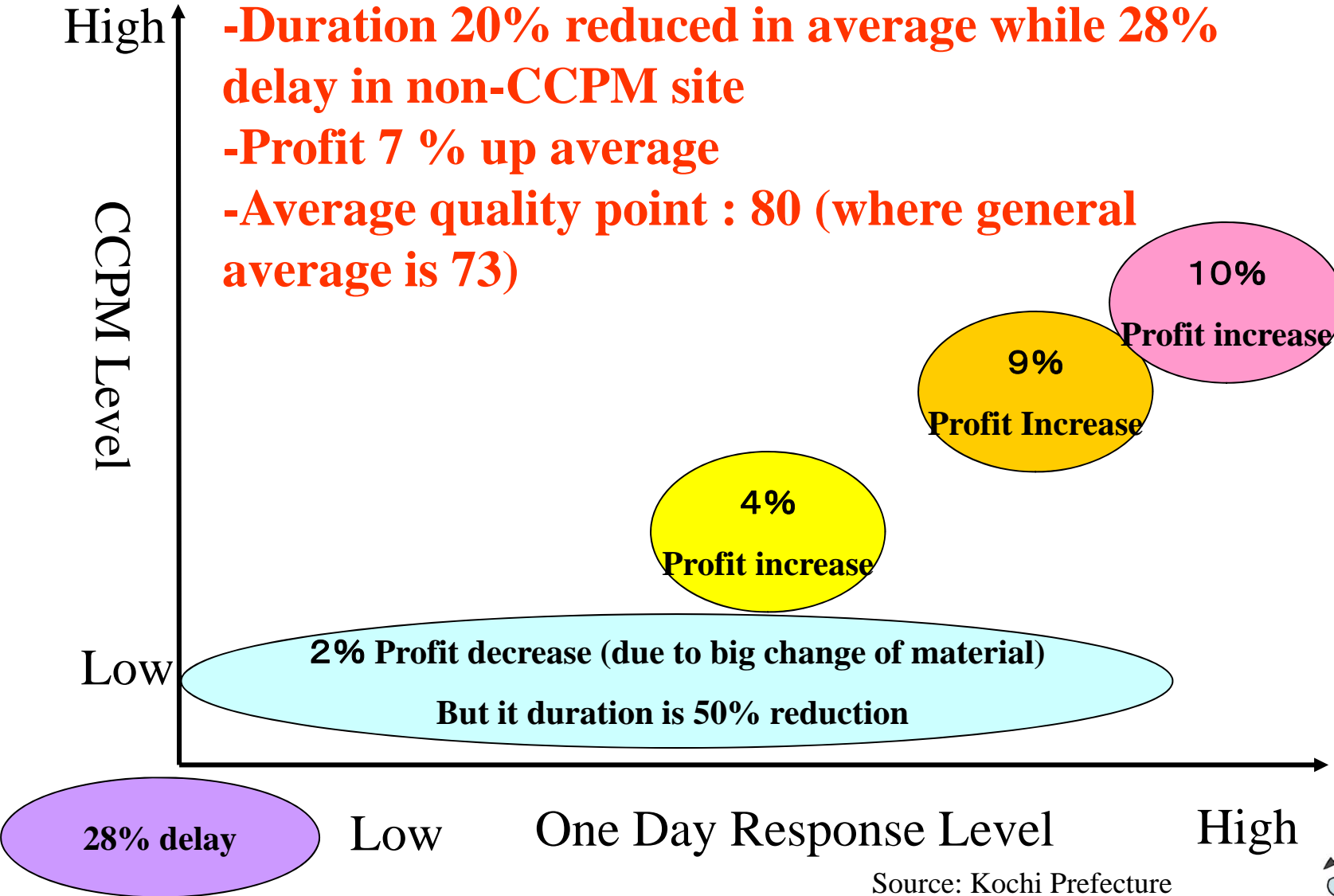
ページが表示されました インターネット



現場が明るく！  
Genba gets  
Cheerful and  
motivated



# 5 pilots project result in Kochi Prefecture

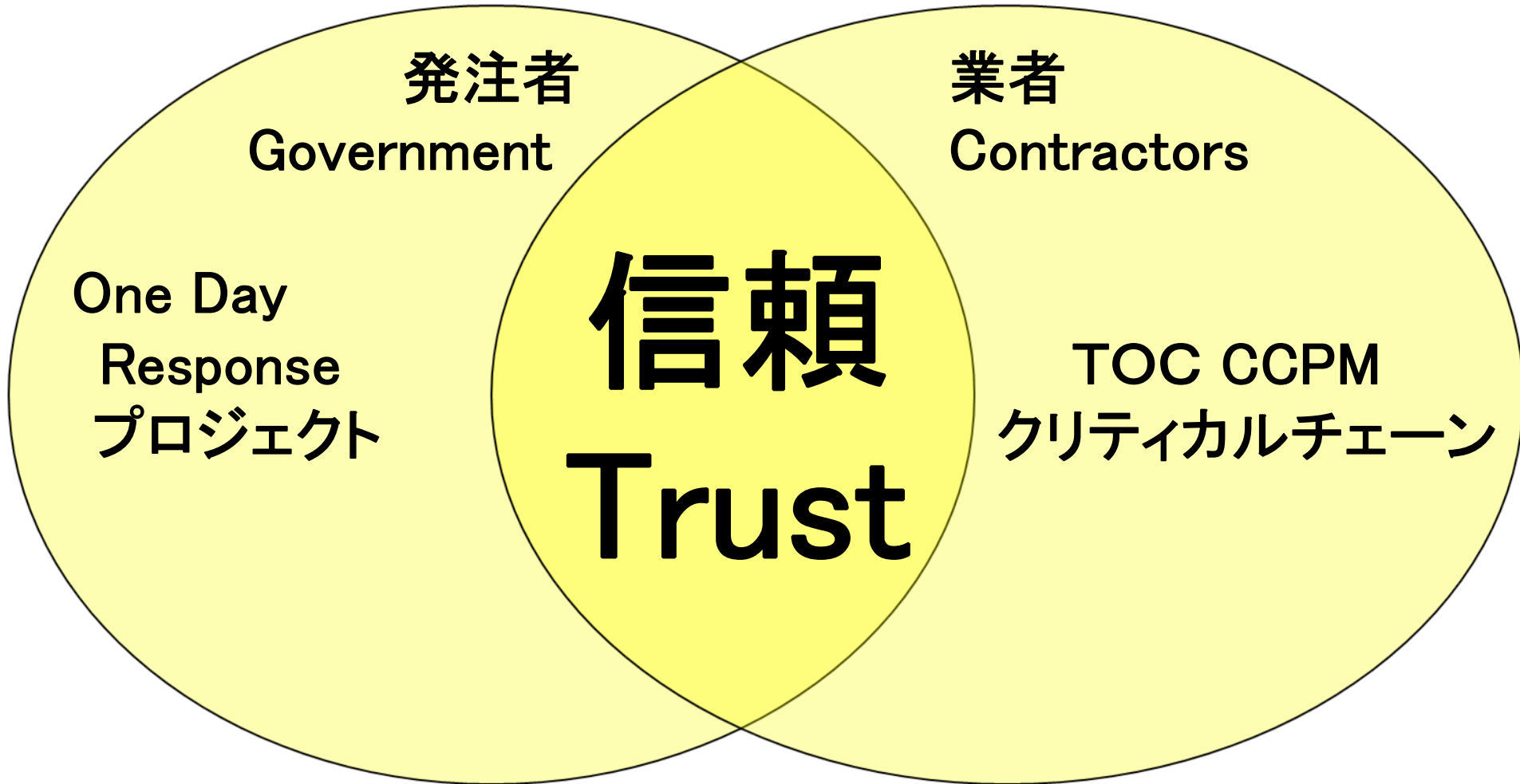


- Duration 20% reduced in average while 28% delay in non-CCPM site
- Profit 7 % up average
- Average quality point : 80 (where general average is 73)

Source: Kochi Prefecture



思いがけない相乗効果  
Synergy Effect



サバを見せることが信頼関係をつくる!  
Show buffer creates teamwork!

