



オープンガバメントへのチャレンジ
ちばレポ（ちば市民協働レポート）

～市民と行政をつなぐ新たなコミュニケーションツール～

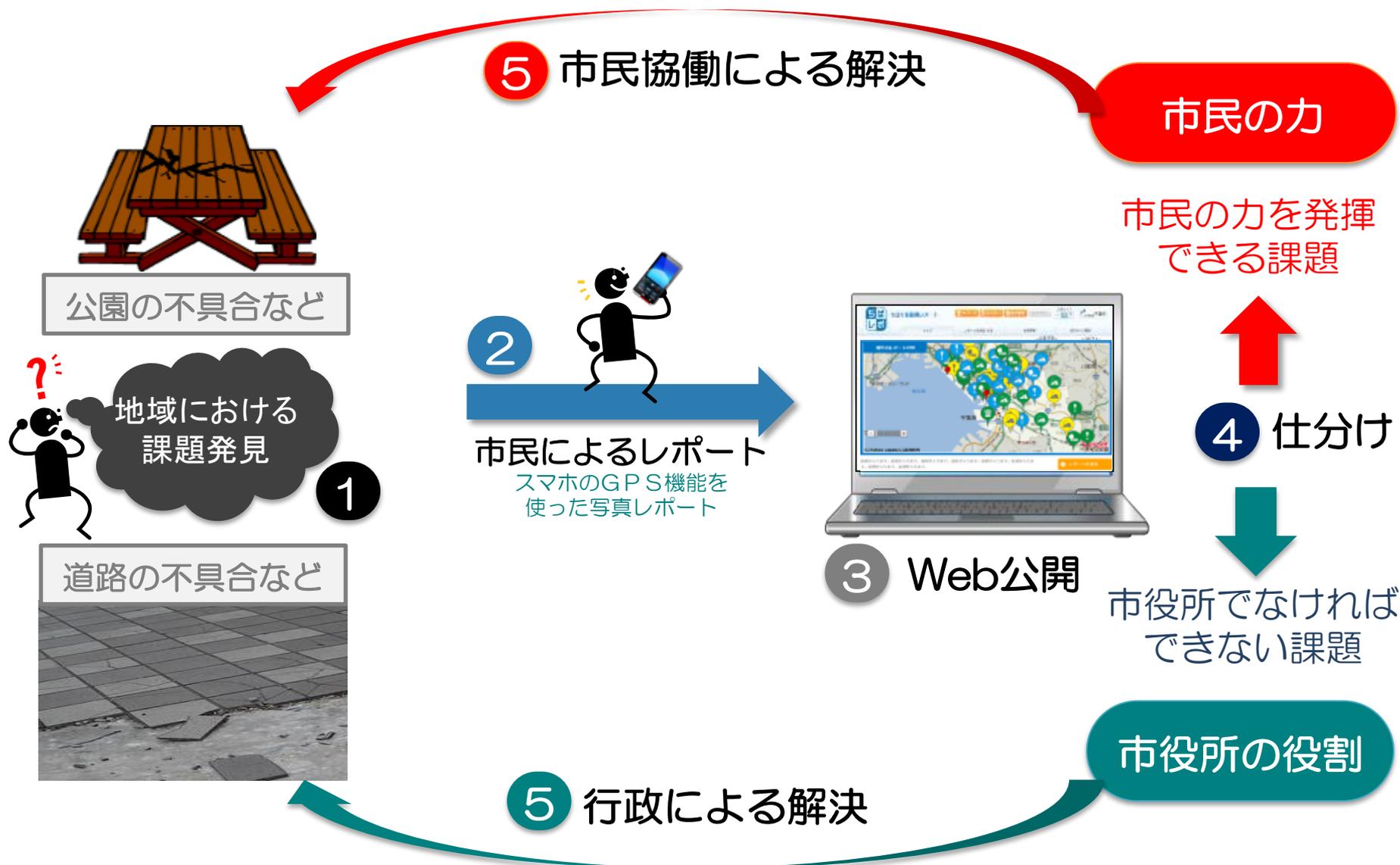
2018.12
千葉市



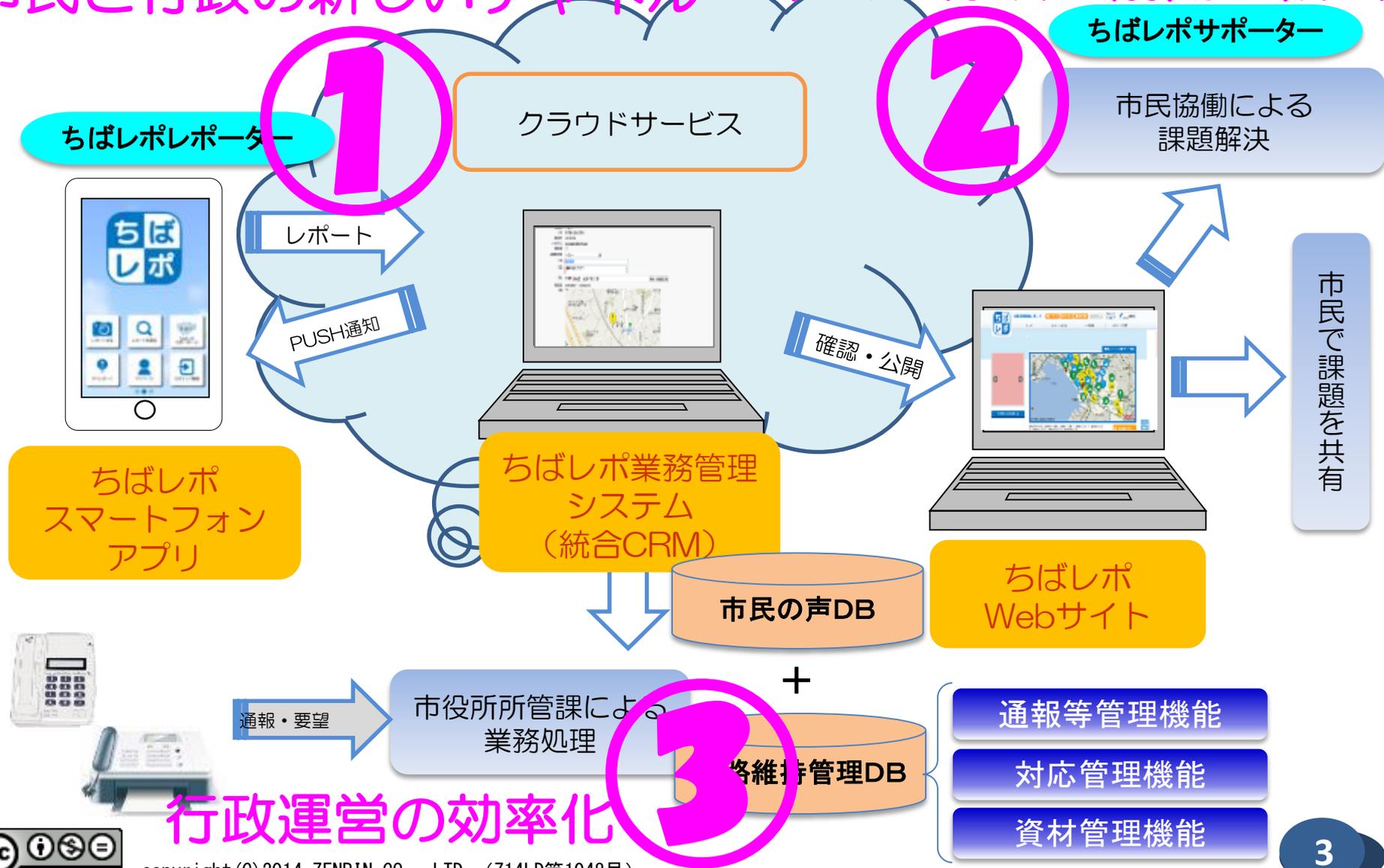


千葉市内で起きている様々な課題（たとえば道路が傷んでいる、公園の遊具が壊れているといった地域での困った課題、これらを「ちばレポ」では「地域での課題」といいます。）を、ICT（情報通信技術）を使って、市民がレポートすることで、市民と市役所（行政）、市民と市民の間で、それらの課題を共有し、合理的・効率的に解決することを目指す仕組みです。

「ちばレポ」のコンセプト



市民と行政の新しいチャネル 市民と行政の協働の機会



"こまった(>o<)"レポート H26.9.16~

まちで発見した公共施設の不具合などの地域課題（道路・公園・ゴミ・その他）をレポートする機能

- ・ベンチが壊れていて座れない
- ・歩道のタイルがはがれている など

テーマレポート H26.11.4 ~

市が投げかけたテーマに沿ったレポートをする機能で、次の2種

○ 課題発見・解決型テーマ

地域課題を集中して探索

→カーブミラー点検、街路灯不点報告、通学路点検など

○ 話題発見・共有型テーマ

まちのトリビアで街を見直す契機に

→お気に入りの都市景観、オススメスポットなど

事例(1) こまったレポート

①歩道の段差
解決前



解決後



②集水桝の詰まり
解決前



解決後



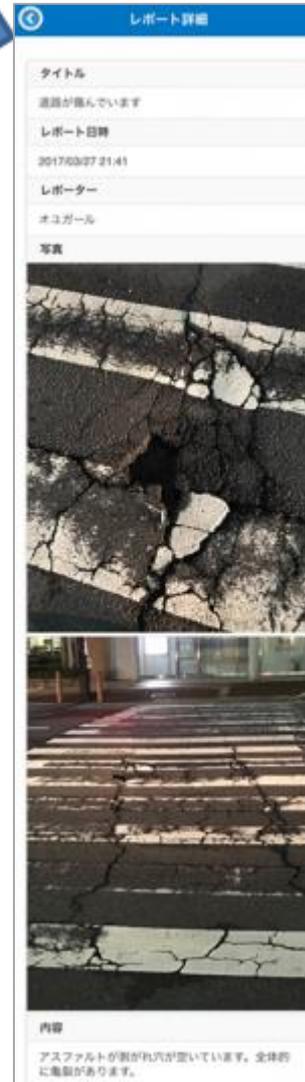
③公園のベンチ破損
解決前



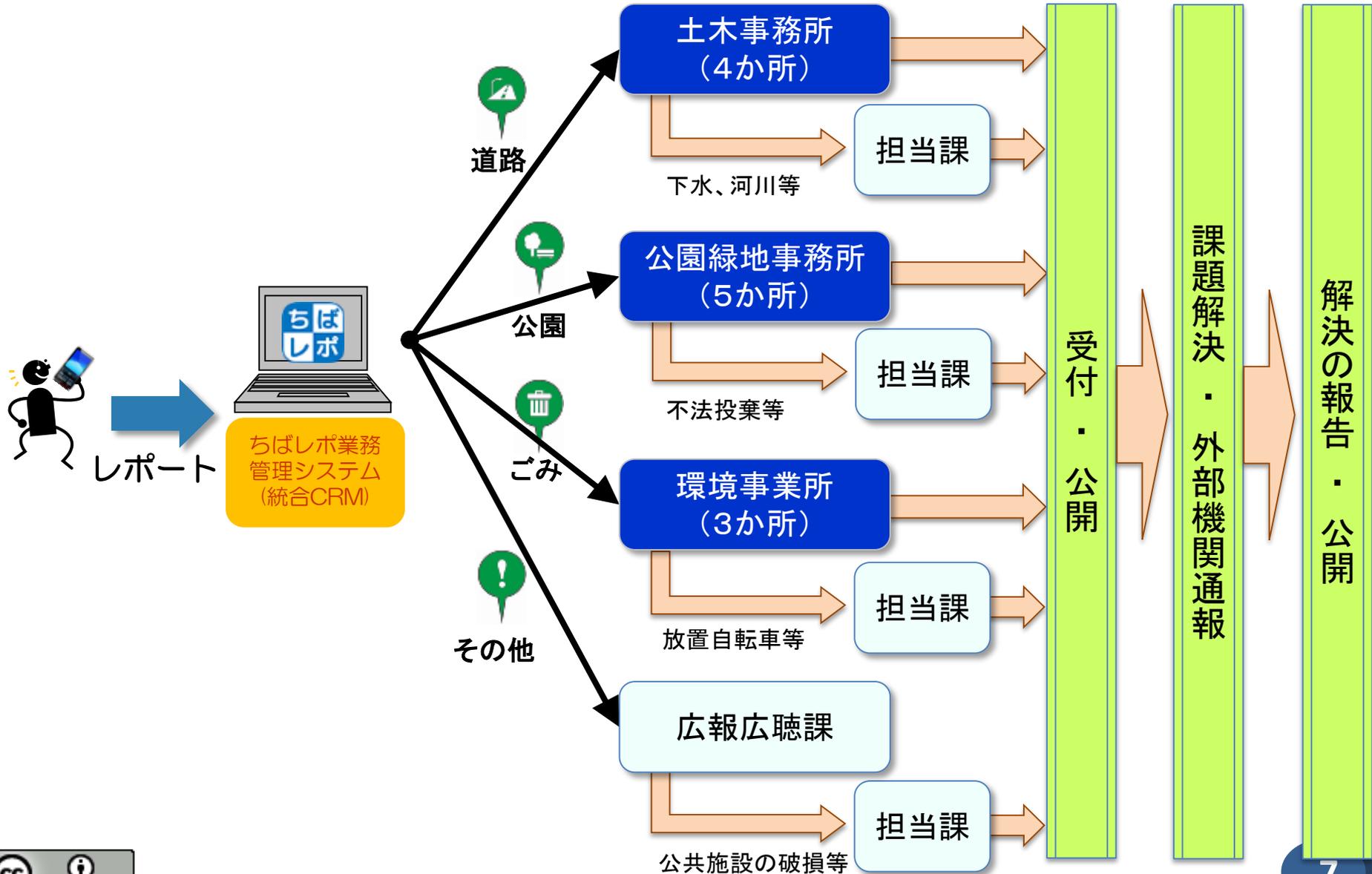
解決後



実際の画面（スマートフォン）

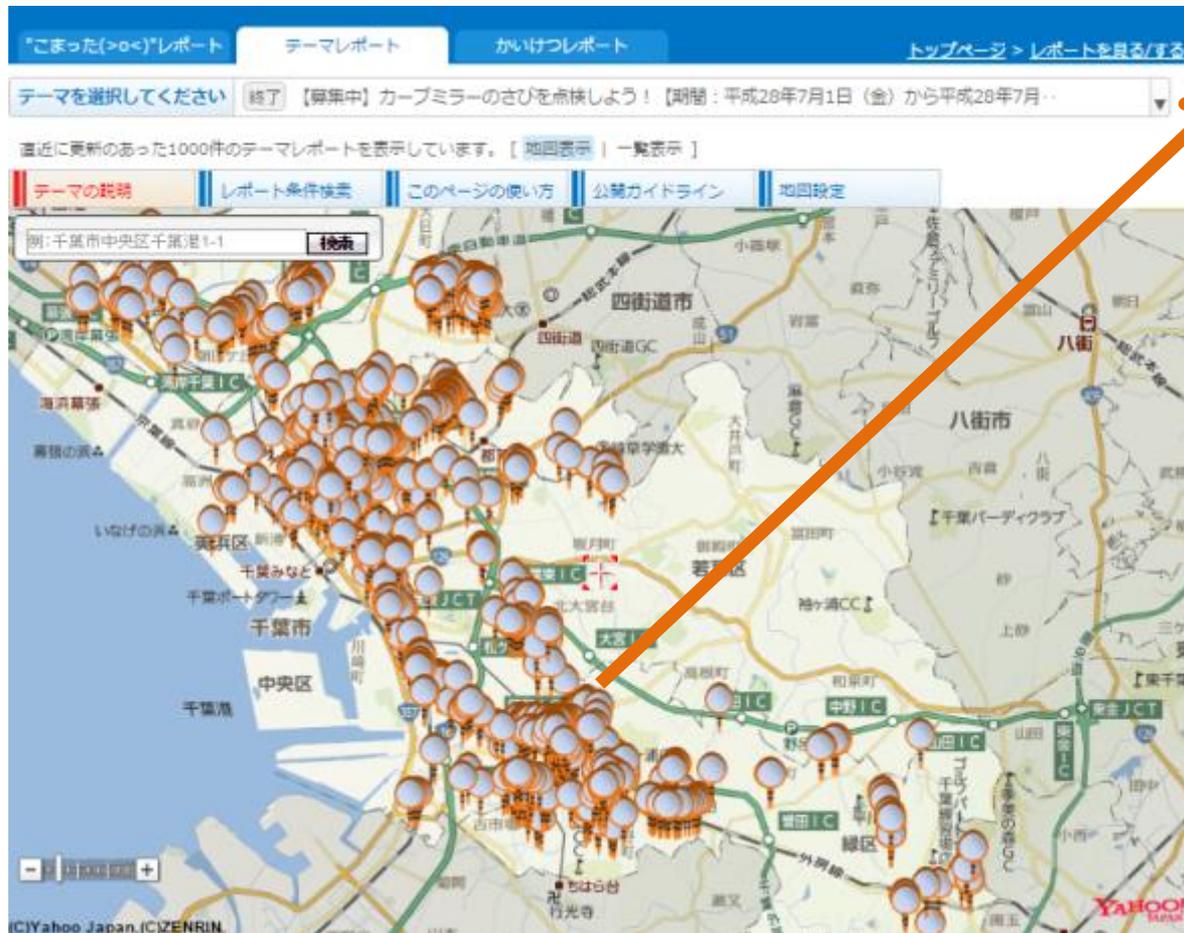


市からの返信部分



カーブミラーのさびを点検しよう！(H28.7/1~/31)

1,117件のレポート ⇒ 80件が課題



このスクリーンショットは、千葉市の「カーブミラーのさびを点検しよう！」というテーマレポートのウェブインターフェースを示しています。上部には「*ごまった(>0<)*レポート」のタブがあり、「テーマレポート」が選択されています。検索条件として「【募集中】カーブミラーのさびを点検しよう！【期間：平成28年7月1日（金）から平成28年7月...】」が設定されています。地図には、千葉市の中心部を中心に、多数のオレンジ色の円形マーカーが配置されており、これらはカーブミラーの錆びを点検する必要がある場所を示しています。検索ボックスには「明:千葉市中央区千葉1-1」と入力されています。



このスクリーンショットは、レポートの詳細ページを示しています。上部には「レポート写真・動画」というセクションがあり、「※写真をクリックすると、拡大して表示されます。」という説明があります。写真には、錆びたカーブミラーのアップリクと、その設置場所の道路の全景が写っています。下部には「市役所担当課からのコメント」というセクションがあり、「担当所管課： 広報広聴課 (連絡先：043-245-5294)」と「レポートいただき、ありがとうございました。」というメッセージが記載されています。



サポーター活動

H26.11.4～

市民協働による解決活動を、システム上でイベントとして立上げ、参加者を募り、作業後に完了したことをレポートする機能

→除草作業、落書き消し、ペンキ塗り など

かいけつレポート

H26.12.19～

まちで発見した地域課題を自主的に解決したことをレポートする機能

- ゴミを拾ったよ
- 歩道の雑草を抜いたよ など

事例(3) サポーター活動

①落書き消し
解決前



解決後



②除草作業
解決前



解決後



③落ち葉の清掃
解決前



解決後



事例(4) かいけつレポート

①公園のごみ拾い

解決前



解決後



②集水柵の掃除

解決前



解決後



③横断幕の修繕

解決前



解決後



“個別管理” から “一括管理へ”

維持補修管理システム

担当課



担当課

⋮

担当課

ちばレポシステム



⋮



ちばレポ
業務管理システム
(統合CRM)

市民の声DB

道路維持管理DB

所管課による業務処理

【通報管理】

- ・個別案件とちばレポ案件を対応完了までステータス管理

【対応管理】

- ・案件への対応に要した材料、人工、車(ガソリン含む)を案件ごとに管理

【資材管理】

- ・対応に必要な材料の在庫管理

レポートの状況 (H30.3.31現在)

1 こまったレポート (有効レポート = 6,154件 H26.9.16~)

・公開状況

	公開済	未公開	非公開	計
件数	4,833	7	1,314	6,154
構成比(%)	78.5%	0.1%	21.4%	100%

・処理状況

	新規	受付済	対応中	対応済	エスカ
件数	7	255	56	5,066	770
構成比(%)	0.1%	4.1%	0.9%	82.3%	12.5%

・分野別

	道路	公園	ごみ	その他
件数	4,410	1,082	247	415
構成比(%)	71.7%	17.6%	4.0%	6.7%
平均件数/日	3.4件/日	0.8件/日	0.2件/日	0.3件/日

・デバイス別

	スマホ	Web
件数	5,385	769
構成比(%)	87.5%	12.5%

2 個別案件の状況 (H26.9.16~)

※ レポート開始から1,292日間

	道路	公園	ごみ	その他	計
件数	50,216	45	5	33	50,299
構成比(%)	99.8%	0.1%	0%	0.1%	100%
平均件数/日	38.9件/日	0件/日	0件/日	0件/日	38.9件/日

受付まで	約2.9日
7日以内に完了	49.3%
14日以内に完了	65.7%
30日以内に完了	79.4%

※ 道路以外の分野については、道路部門からのエスカレーション

※ レポート開始から1,292日間

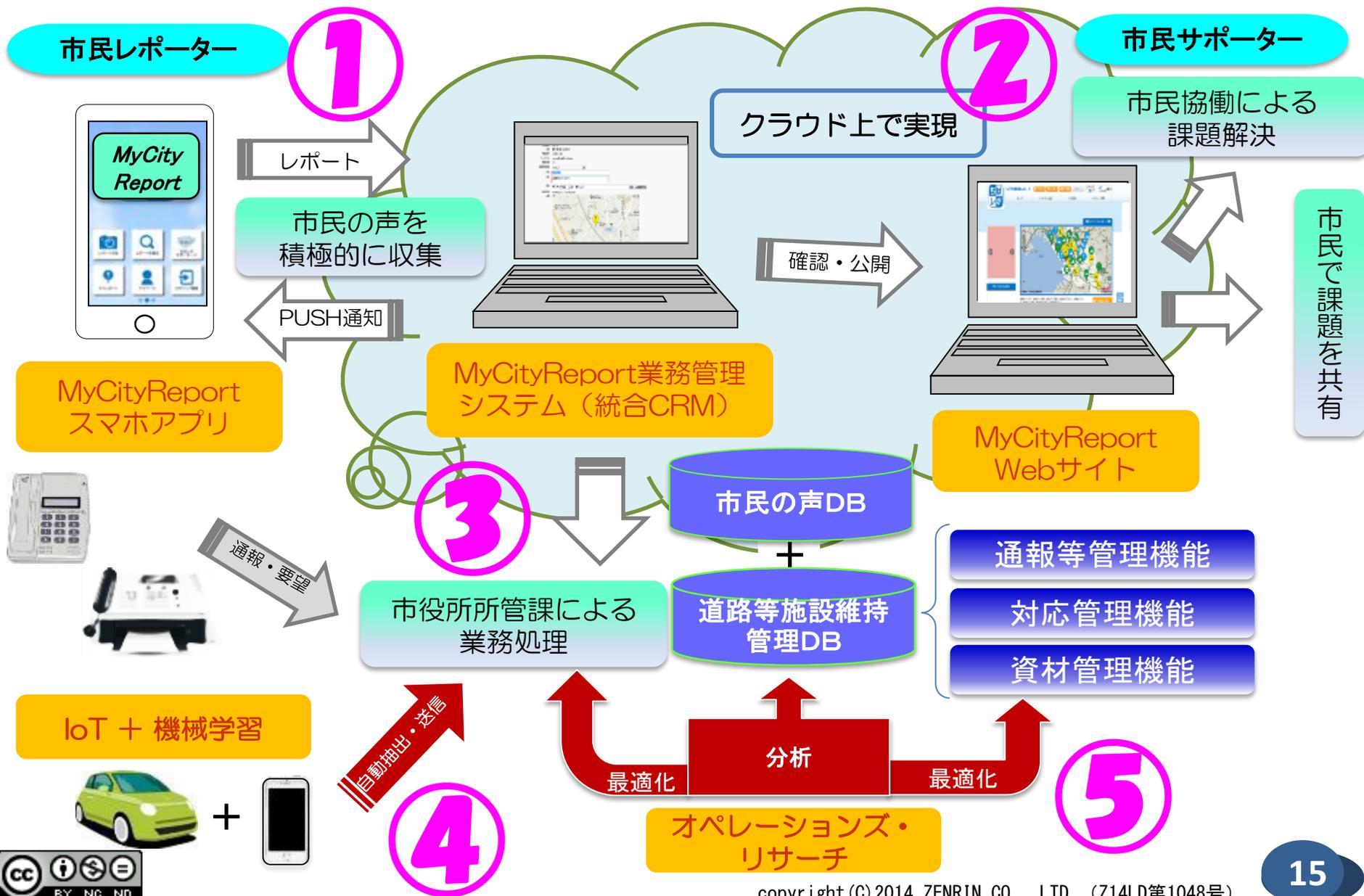
次世代型市民協働プラットフォーム“MyCityReport”の構築と実証実験 (H28.11～H31.3)

- 全国の自治体で利用可能なオープンソースベースの次世代型の市民協働型プラットフォームを目指す
- 国立研究開発法人 情報通信研究機構 (NICT) の委託研究
- 実証実験終了後も、システム提供サービスを継続利用するための仕組みを併せて検討
- 参加団体
 - ・ 東京大学
 - ・ (合同) Georepublic Japan
 - ・ (一社) 社会基盤情報利活用推進協議会 (AIGID)
 - ・ 千葉市・室蘭市・足立区・墨田区・沼津市



H29.1.19 千葉市・東大の共同発表

システム構成（案）



実証実験における自動抽出の概念



	第1回	第2回①	第2回②
教師データ	1,514枚 (千葉市データのみ)	31,611枚 (6自治体分データ)	31,611枚 (6自治体分データ)
学習方法	オブジェクト範囲なしで 学習	オブジェクト範囲を特定して 10,000回繰り返し計算	オブジェクト範囲を特定して 70,000回繰り返し計算
正解率	78.15%	92.53%	94.31%
真陽性率	22.41%	79.69%	89.09%

各都市の様々なバリエーションの多数の教師データを使用することにより、正解率(損傷と判定した画像中に、実際に損傷がある割合)だけでなく、真陽性率(実際の損傷を正しく見つけた割合)も大きく精度が向上した。

➤ 損傷の種類・程度の自動判定

- 損傷の種類、損傷の程度(ひび割れ率等)の拡大
- 修繕判断(修繕or経過観察)に重要な特徴量の抽出
→ひび割れでは、「損傷種別」「幅員」の影響が大きい



判定精度の
更なる向上

オペレーションズ・リサーチを用いた 現場リソースの最適化 概念図



●現場還元

●最適化

●分析



作業に必要な資源
(資材・車両等)の最適化

正確な現状の
情報提供

最適化
システム

数理最適された
リソース配分



【資源最適化のイメージ】

実データ

	XX月XX日							
車両A	作業1				作業2			作業3
車両B			作業4					作業5
車両C	作業6			作業7				
車両D	パトロール							

最適化

	XX月XX日							
車両A	作業1			作業7				作業3
車両B	作業6		作業4		作業2			作業5
車両C	パトロール							
車両D	パトロール							

※ 資源の最適化を行うことにより、車両Cをパトロール等他の用途に使用できる。