

# NO.1 洪水氾濫時の浸水状況を把握する技術

## ニーズの概要

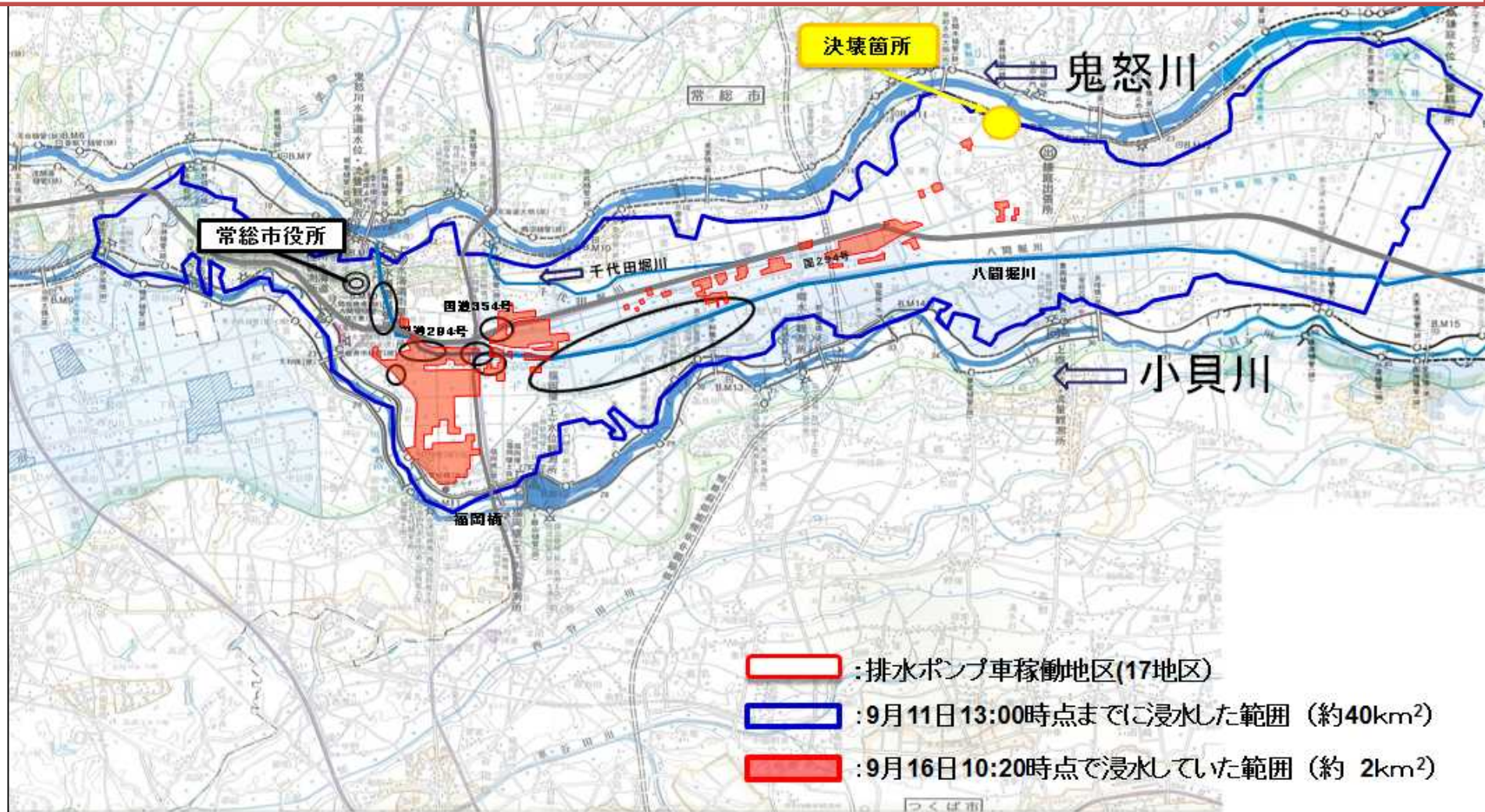
- 関東・東北豪雨時に鬼怒川が決壊し、常総市域の1/3(約40km<sup>3</sup>)が浸水した。氾濫水の排除にあたり、浸水容量の把握が課題となった。
- 氾濫域は国土地理院の空撮により日々正確なエリアが更新されたが、浸水容量の把握が難しく、氾濫水排除見通しにも時間を要した。排水ポンプ車の配置も道路浸水状況を見ながらの対応となった。



# NO.1 洪水氾濫時の浸水状況を把握する技術

## 【排鬼怒川堤防決壊・氾濫時の排水の概況】

- 排水ポンプ車・日最大51台にて約780万m<sup>3</sup>(東京ドーム約6杯分)を排水。
- 10日間で宅地及び公共施設の浸水を概ね解消。



# NO.1 洪水氾濫時の浸水状況を把握する技術



9月11日5時時点(決壊から16時間後)



9月12日5時時点(決壊から40時間後)

## 【排水に対する要望】

- 市役所、浄水場といった公共施設、及び、国道等の早期解消。
  - 自衛隊等の行方不明者捜索活動の支援を実施。
- \* \* しかしながら、要望箇所の浸水容量が把握できていないため排水ポンプ車の配置、氾濫水排除見通し等に苦慮

あいのや

相野谷浄水場



9月14日13:00



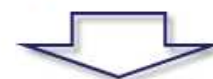
9月19日 6:30

おおの

市立大生小学校周辺



9月16日12:00



9月19日 7:00

行方不明者捜索支援



9月16日18:30

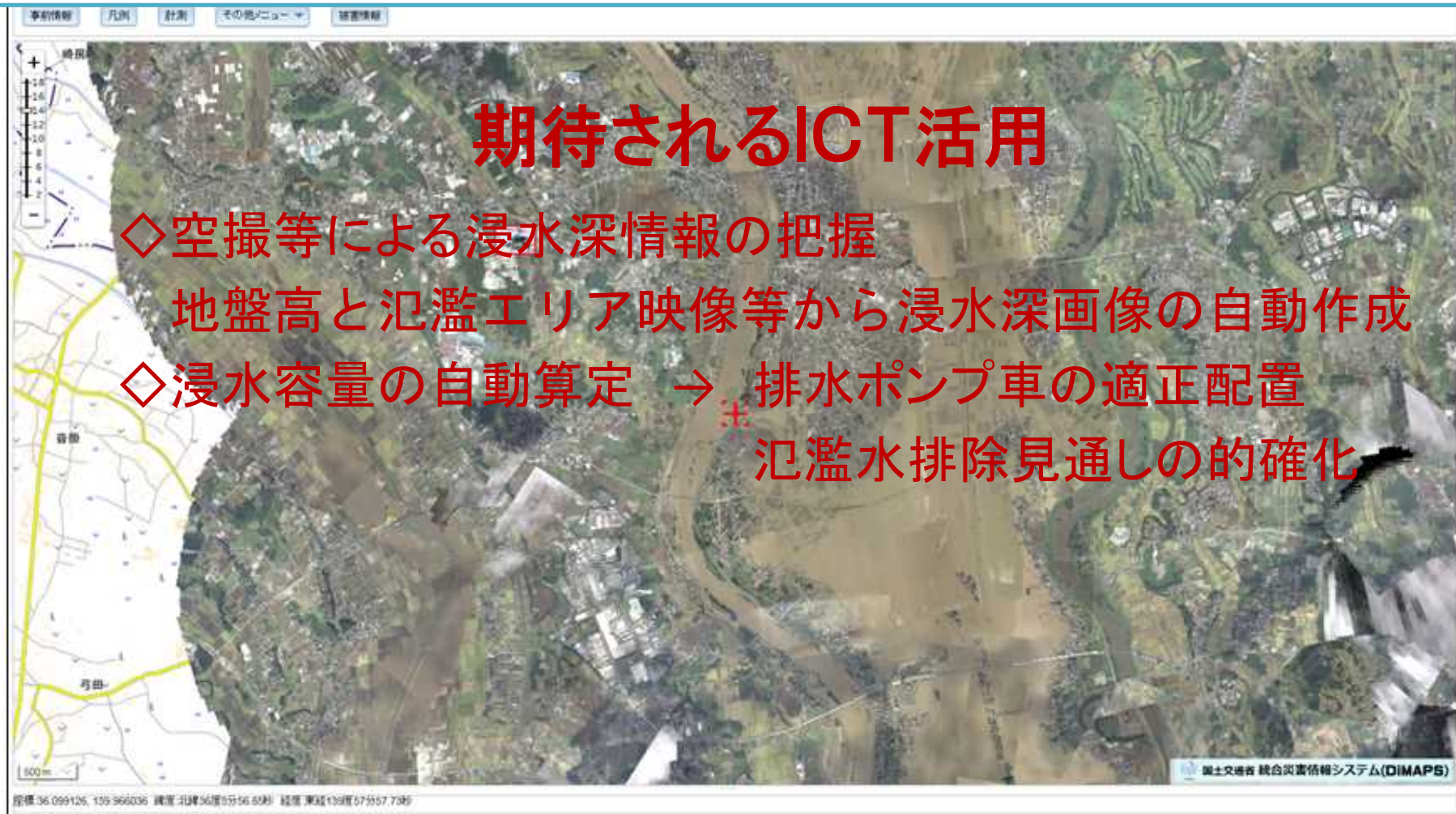


9月16日22:00

# NO.1 洪水氾濫時の浸水状況を把握する技術

## 期待するニーズ

- 空撮と同時に浸水エリアの地盤高の関係により、浸水深を自動的に把握できる計測技術の導入により浸水容量を算定し、排水を迅速化するための排水ポンプ車の配置や浸水エリア排水計画の立案、排水見通しに寄与する。



期待されるICT活用

- ◇空撮等による浸水深情報の把握
- 地盤高と氾濫エリア映像等から浸水深画像の自動作成
- ◇浸水容量の自動算定 → 排水ポンプ車の適正配置
- 氾濫水排除見通しの的確化

国土交通省 統合災害情報システム(DIMAPS)

座標: 36.099126, 139.966036 緯度: 北緯36度09分56.82秒 経度: 東経139度57分57.73秒