



Surveying the Earth to Create the Future

2020年7月熊本県・鹿児島県豪雨災害 衛星画像[TanDEM-X]抽出（湛水域）

衛星名： TanDEM-X (Xバンド 合成開口レーダー衛星)
モード： StripMap (30×50km)
撮影日時： 2020年7月6日 18時19分 (日本時間)
観測方向： 北行軌道 右側観測
入射角： 45度

説明：

合成開口レーダー衛星が取得する画像は、湛水域を明瞭に表現することができます。

本資料では、7月6日夕方に観測されたXバンド合成開口レーダー衛星 TanDEM-X（タンデムエックス）の画像から湛水域と判断される範囲を抽出しました。（拡大図番号1・2・3）

また、川内川中流域の鶴田ダムには湛水面に水域とは異なる反射が見られます。同ダム湖では広く湖面を水草が覆うことがあり、災害後の画像でも水草をとらえている可能性があります。ただし同様の反射は流木等を捉えている場合にも見られるものです。（拡大図番号4）

索引図 (図中の数字拡大図番号)



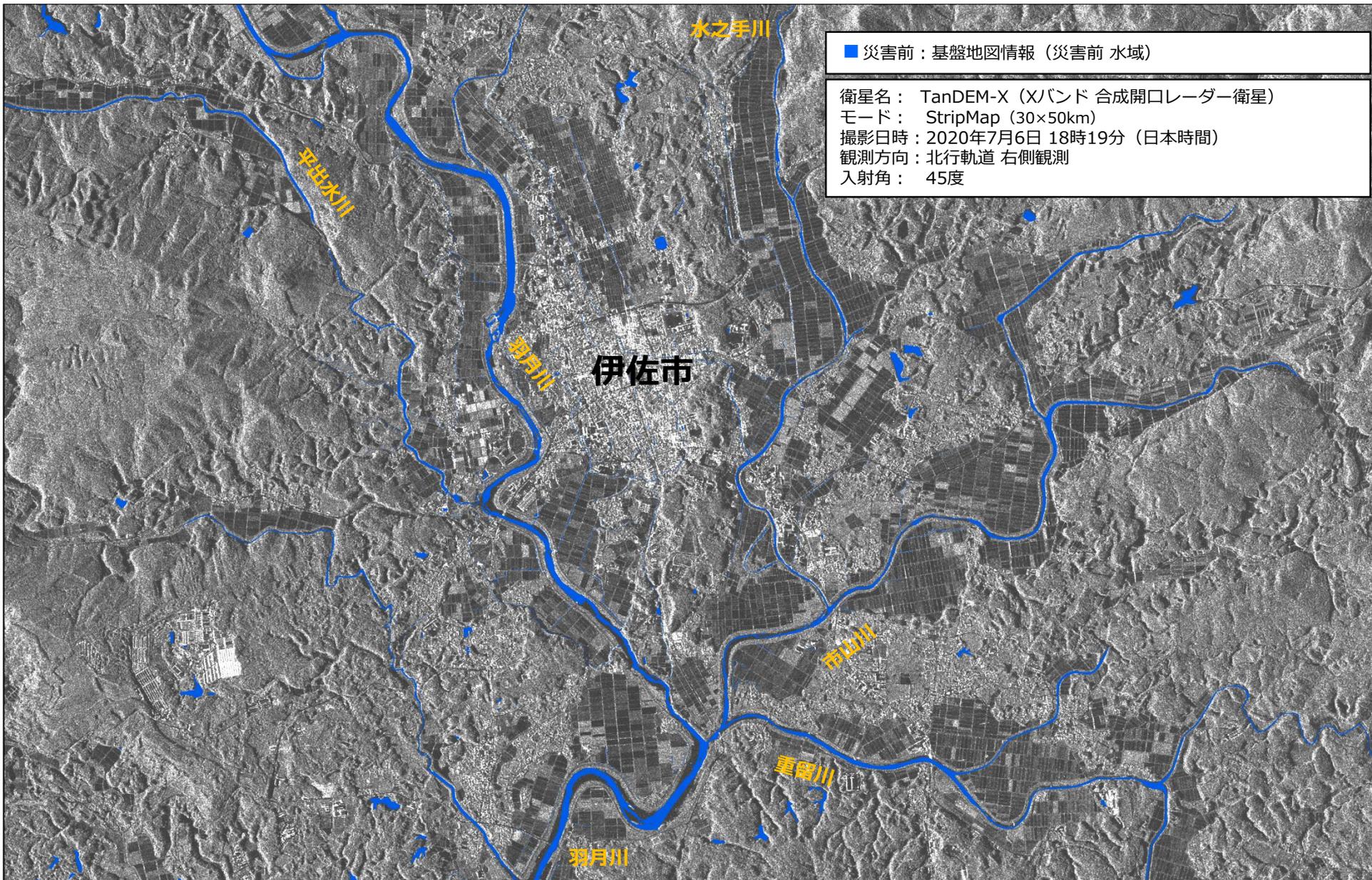


Surveying the Earth to Create the Future

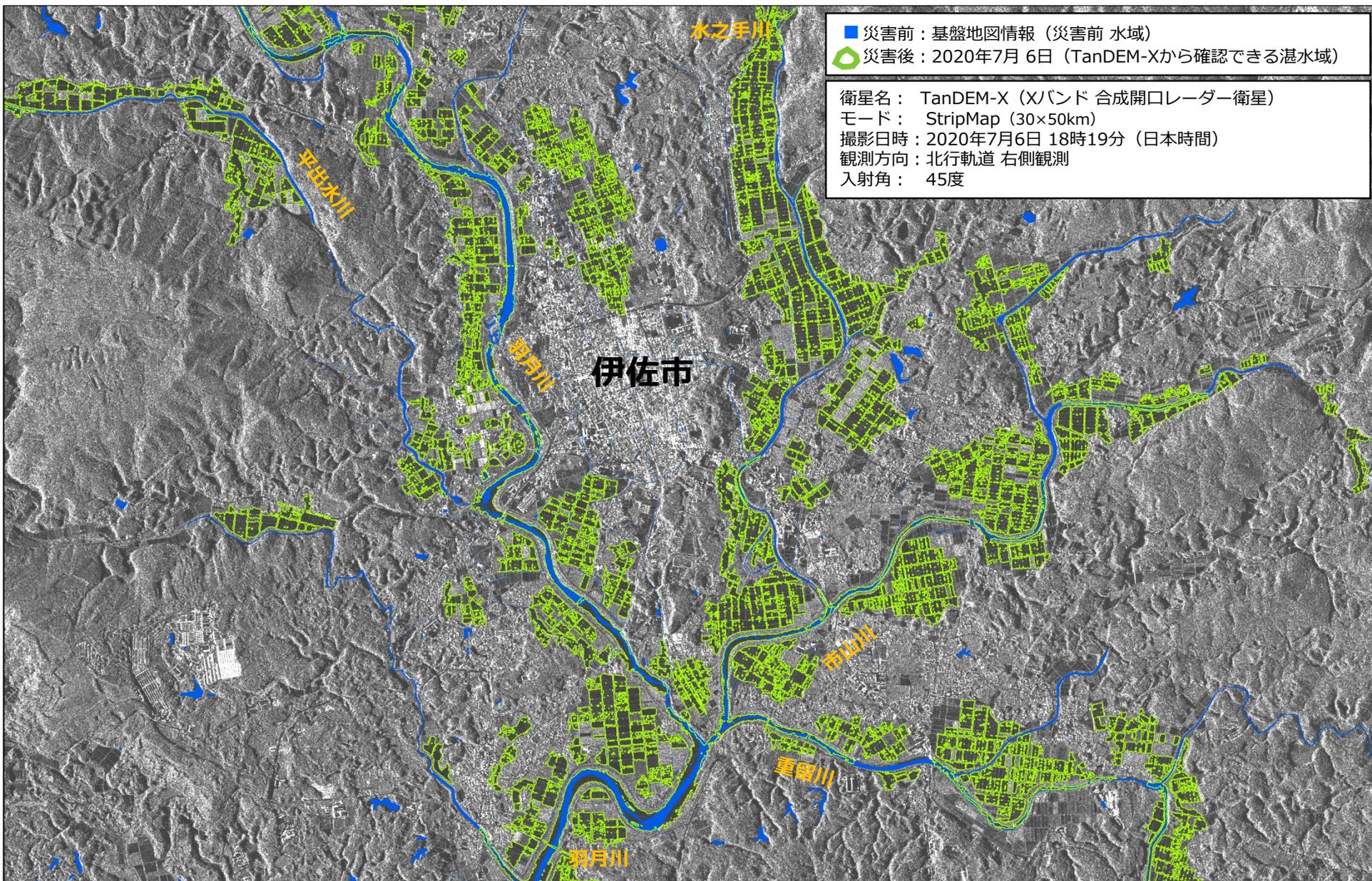
鹿児島県伊佐市大口盆地の湛水域 拡大図番号1と2

2020年7月6日 18時19分時点

1. 鹿児島県伊佐市 大口盆地の湛水域

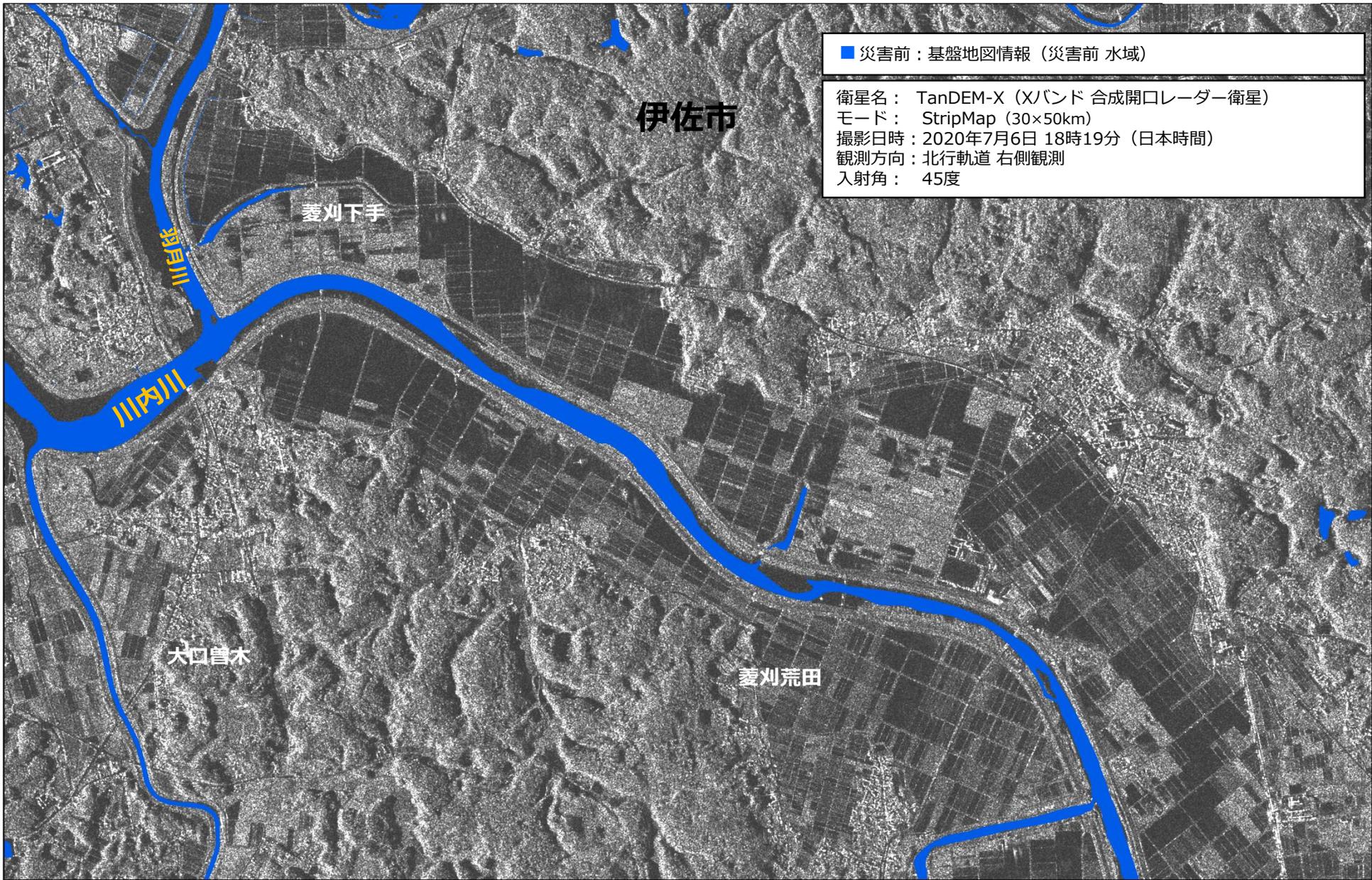


1. 鹿児島県伊佐市 大口盆地の湛水域

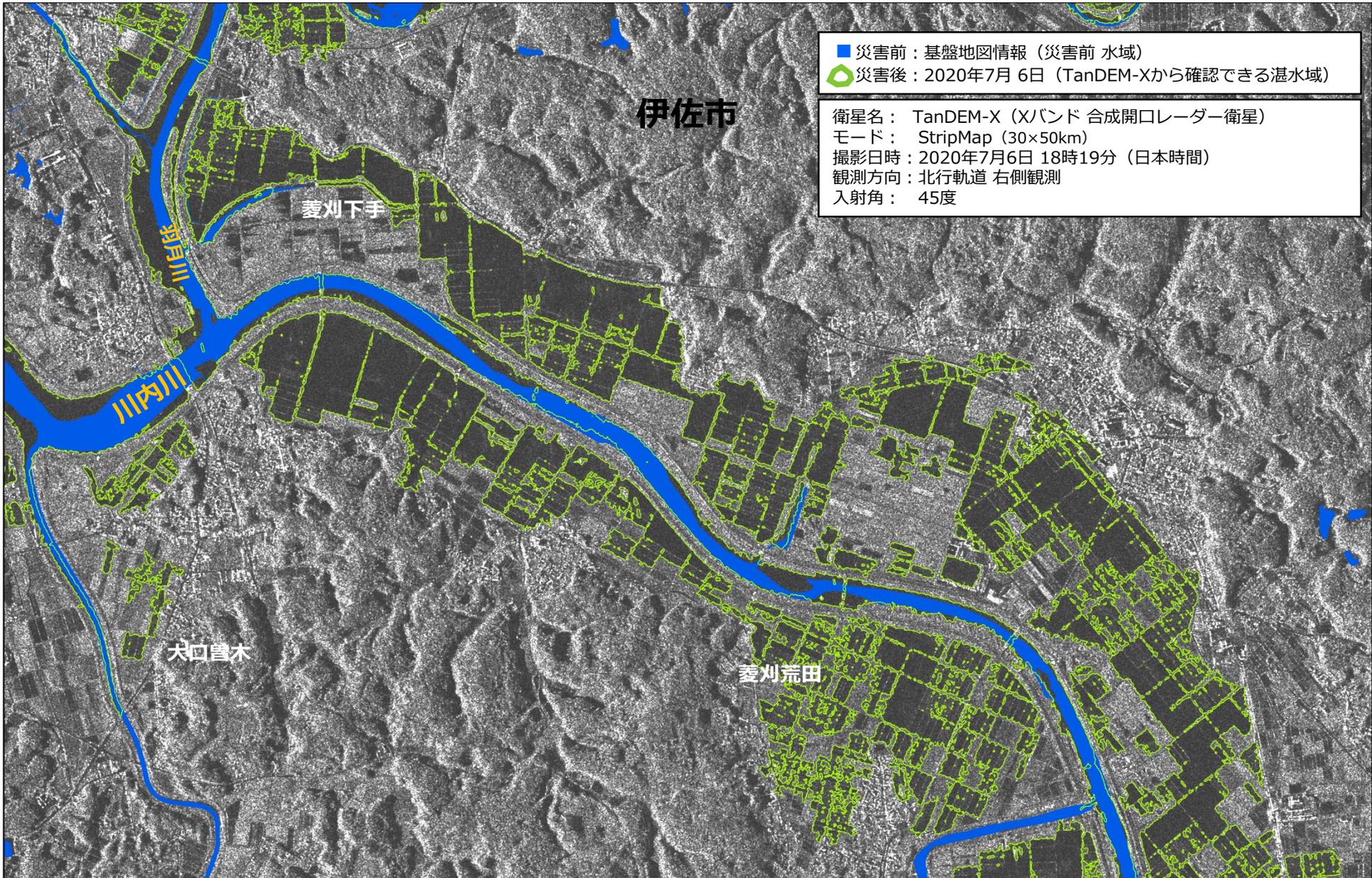


0 0.5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 キロメートル

2. 鹿児島県伊佐市 菱刈荒田付近の湛水域



2. 鹿児島県伊佐市 菱刈荒田付近の湛水域



■ 災害前：基盤地図情報（災害前 水域）
● 災害後：2020年7月6日（TanDEM-Xから確認できる湛水域）

衛星名： TanDEM-X (Xバンド 合成開口レーダー衛星)
モード： StripMap (30×50km)
撮影日時： 2020年7月6日 18時19分 (日本時間)
観測方向： 北行軌道 右側観測
入射角： 45度

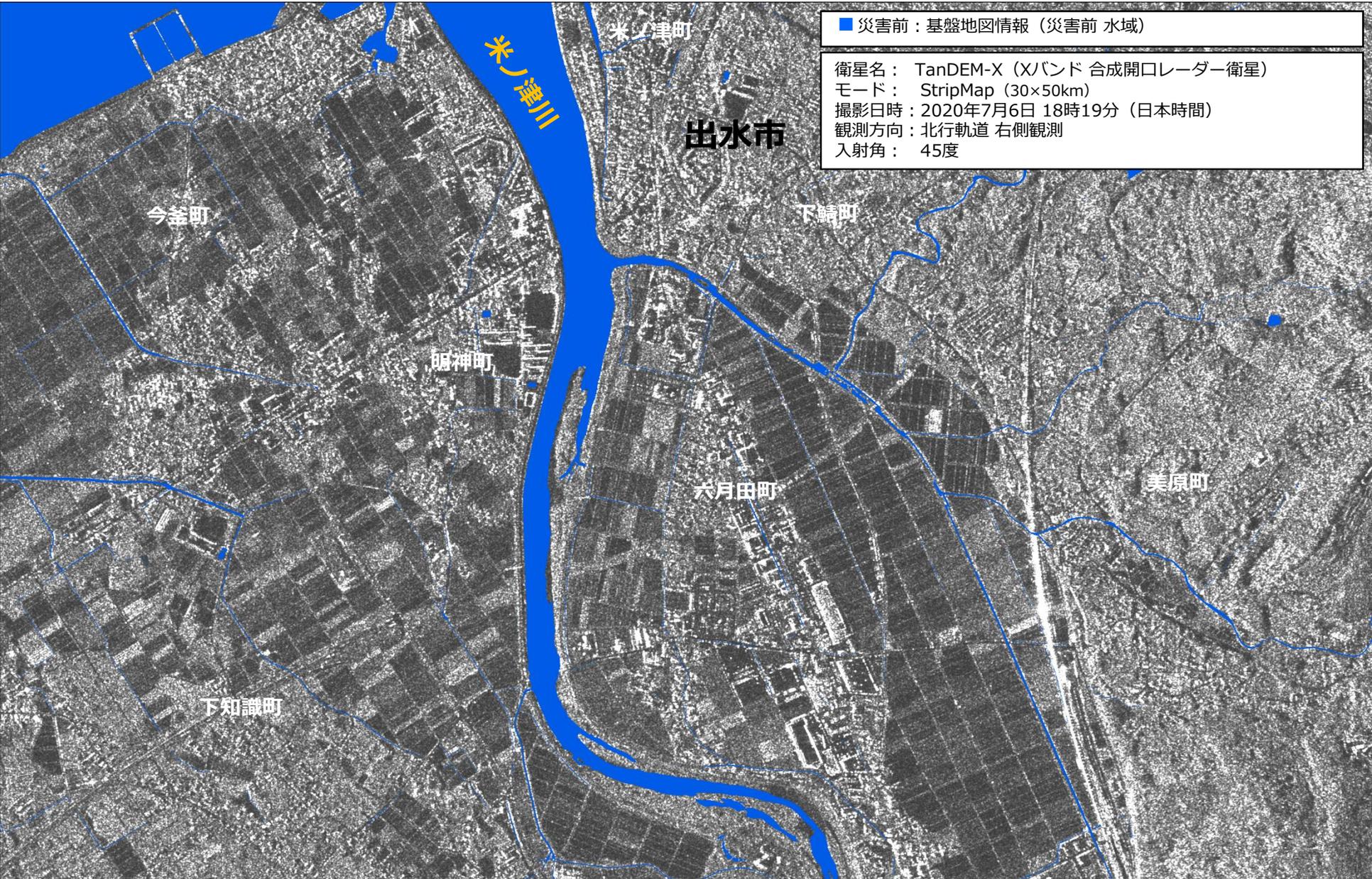


Surveying the Earth to Create the Future

鹿児島県出水市米ノ津川河口付近の湛水域 拡大図番号3

2020年7月6日 18時19分時点

3. 鹿児島県出水市米ノ津川河口付近の湛水域

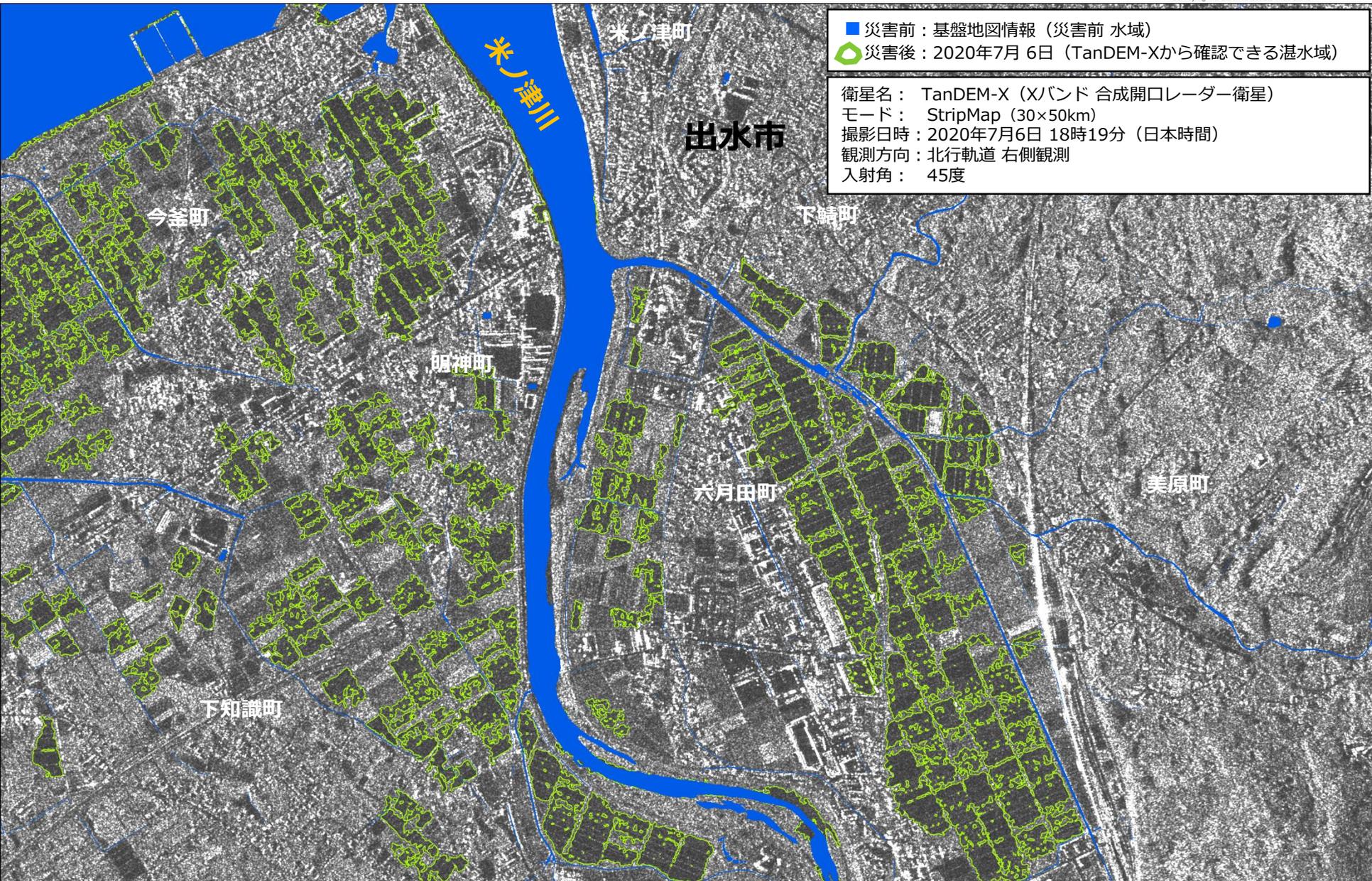


■ 災害前：基盤地図情報（災害前 水域）

衛星名： TanDEM-X (Xバンド 合成開口レーダー衛星)
モード： StripMap (30×50km)
撮影日時： 2020年7月6日 18時19分 (日本時間)
観測方向： 北行軌道 右側観測
入射角： 45度



3. 鹿児島県出水市米ノ津川河口付近の湛水域





Surveying the Earth to Create the Future

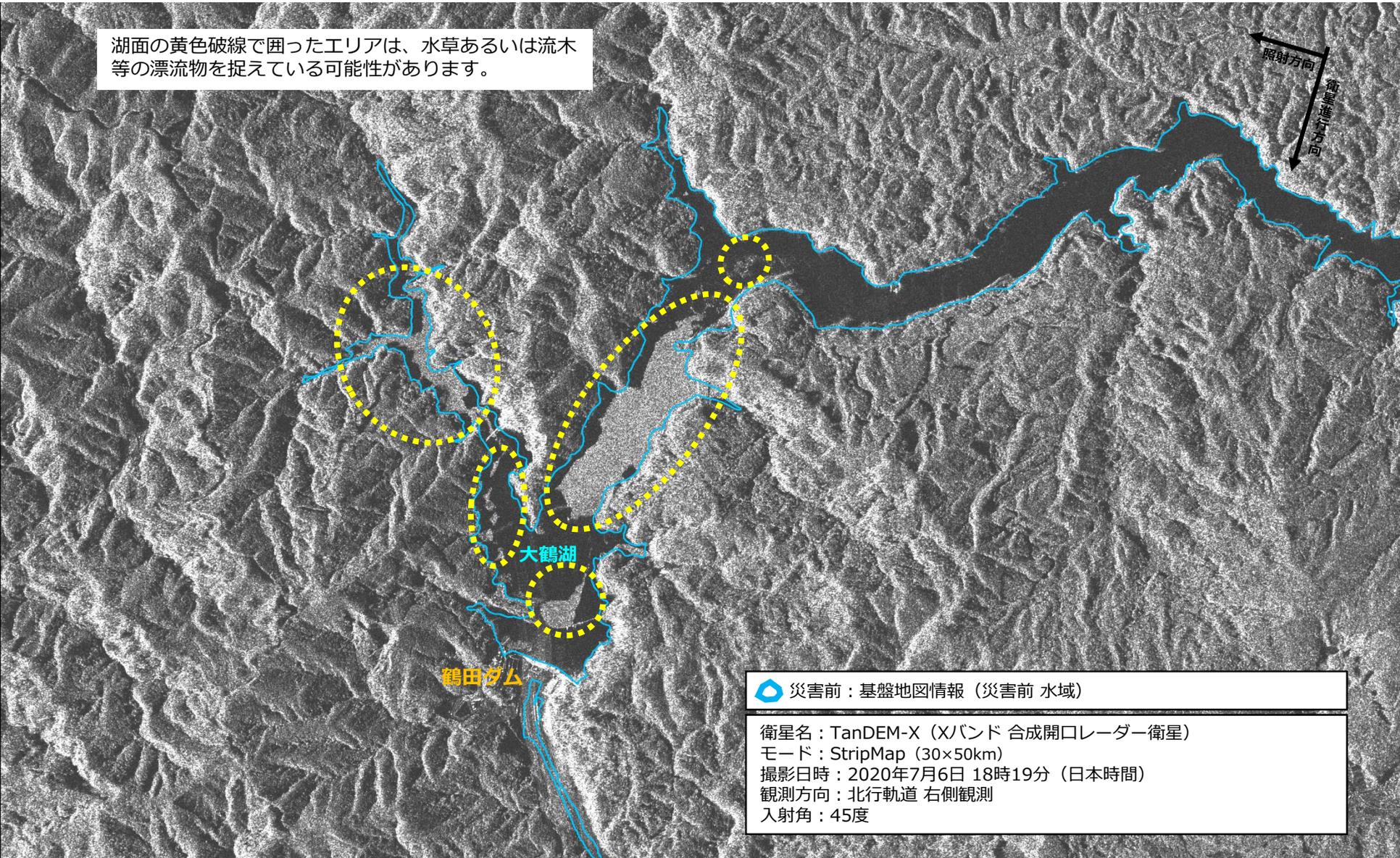
鶴田ダム湖の湖面の状況

※川内川中流域の鶴田ダムには湛水面に水域とは異なる反射が見られます。同ダム湖では広く湖面を水草が覆うことがあり、災害後の画像でも水草をとらえている可能性があります。ただし同様の反射は流木等を捉えている場合にも見られるものです。

2020年7月6日 18時19分時点

4. 鶴田ダム湖面の状況

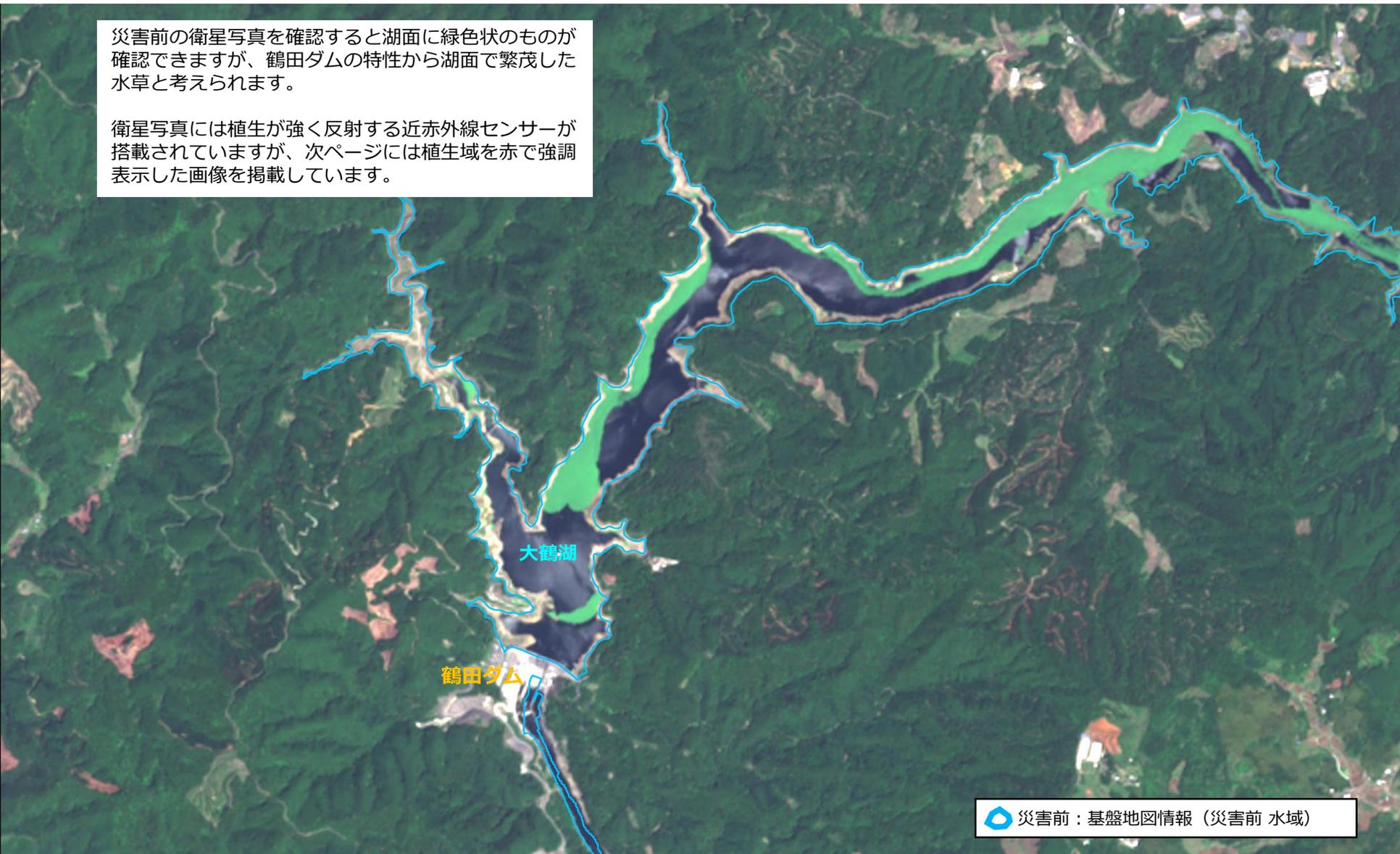
湖面の黄色破線で囲ったエリアは、水草あるいは流木等の漂流物を捉えている可能性があります。



0 0.5 1 2 3 4 5 キロメートル

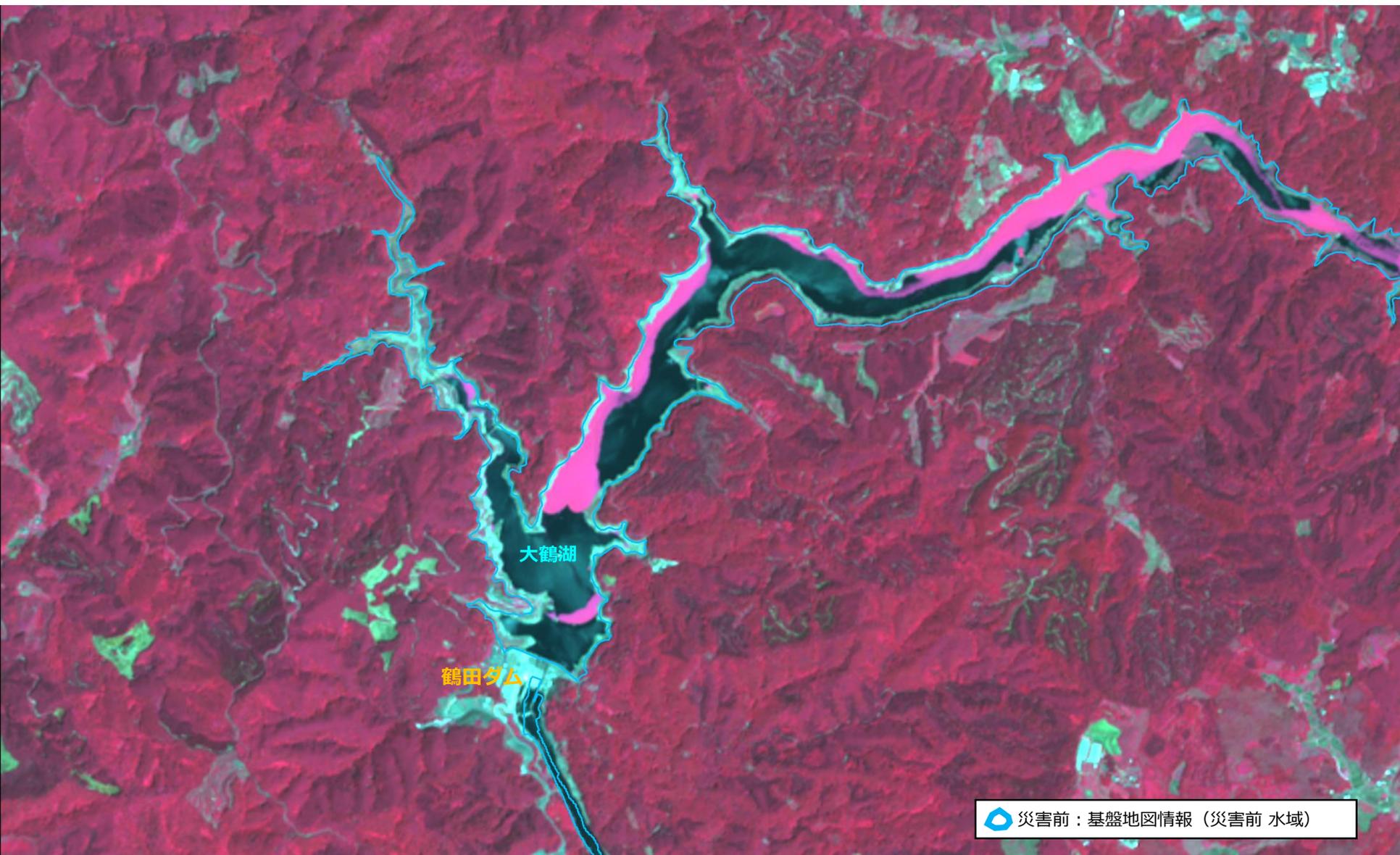
災害前の衛星写真を確認すると湖面に緑色状のものが確認できますが、鶴田ダムの特徴から湖面で繁茂した水草と考えられます。

衛星写真には植生が強く反射する近赤外線センサーが搭載されていますが、次ページには植生域を赤で強調表示した画像を掲載しています。



 災害前：基盤地図情報（災害前 水域）





大鶴湖

鶴田ダム

災害前：基盤地図情報（災害前 水域）



0 0.5 1 2 3 4 5 キロメートル