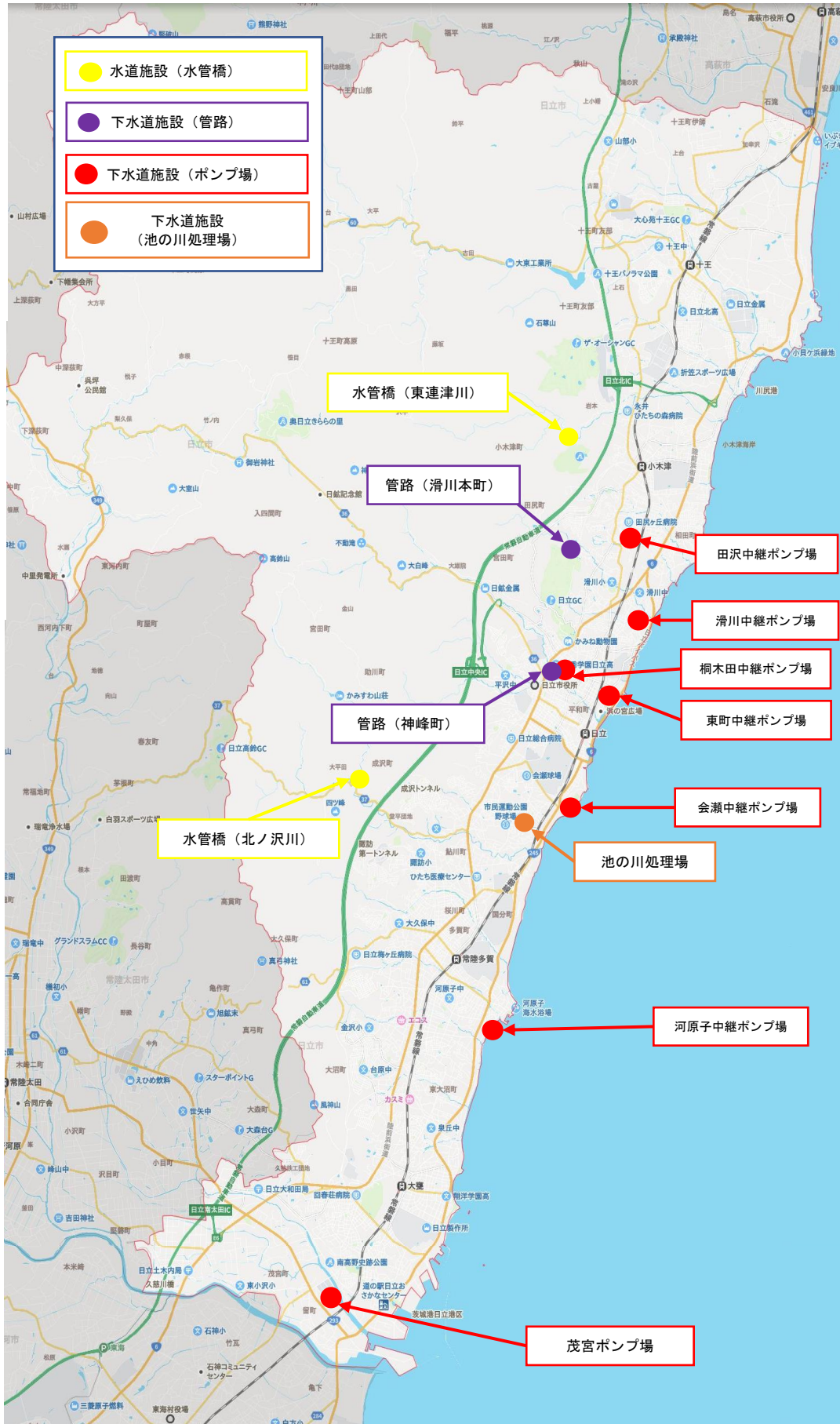


台風 13 号に伴う線状降水帯による  
上下水道施設の被害状況等について

# 被災箇所の位置及び対象施設



## 1 被害の状況

9月8日（金）の台風13号に伴う線状降水帯による豪雨被害について、水道施設においては、河川の増水による水管橋の破損等や、土砂崩れに伴う通信回線の断線により、ポンプの自動運転制御が不能となった。

また、下水道施設では、想定を大きく超える汚水流入による中継ポンプ場への浸水等や管路の破損のほか、特に、池の川処理場においては、想定を超える汚水流入量の増加と併せ、近くを流れる泉川の氾濫による溢水と周辺からの雨水の流入により、水処理施設の約1.5mまで浸水し、地下部分にあるモーター、ポンプ、配電盤、計器類などの設備が水没するなどの甚大な被害を受けた。

## 2 被害を受けた施設

### (1) 水道施設 4施設

ア 水管橋（配管損傷）【北ノ沢川すわ橋、東連津川】

イ ポンプ場（浸水被害）【多賀】

（土砂崩れに伴う通信回線の断線による自動運転制御不能）

【中里第1、第2、第3増圧、本山配水場】

### (2) 下水道施設 11施設

ア 池の川処理場（浸水被害）【水処理施設】

イ ポンプ場（浸水被害）【滑川中継、河原子中継、会瀬中継、東町中継、  
田沢中継、桐木田中継、茂宮】

ウ 管路（護岸等決壊による破損）【滑川本町水路関連1件、宮田川関連2件】

## 水道施設（水管橋）

日立市諏訪町1125番地（大平田地区） 市道39号線 すわ橋下流 普通河川 北ノ沢川

### 【被災状況】

北ノ沢川を横断していた配水管（鋼管：口径100mm）が河川の増水により流出した。



被災前



雨天時の状況



被災後（右岸より）

### 【復旧状況等】

漏水による断水（8軒）が発生したため、9月9日（土）早朝から給水車による応急給水活動を実施した。同日に仮管（口径50mm）を設置する仮復旧工事を実施し、午後5時に断水は解消した。今後は、北ノ沢川の護岸工事に併せて、配水管を設置する本復旧を予定している。



仮配管により通水し、断水は解消している。



現在の状況（仮配管に保温材を設置して凍結防止を図っている。）

## 水道施設（水管橋）

日立市小木津町693-4番地 市道996号線 無名橋上流 二級河川東連津川

### 【被災状況】

東連津川に架かる橋に添架している配水管（鋼管：口径100mm）が河川の増水により折損した。



被災前



被災後（上流部より）

### 【復旧状況等】

9月14日（木）に仕切弁を新設し、別ルート配水により断水することなく仮復旧工事を実施した。今後は、東連津川の橋梁修繕工事と併せて、配水管を設置する本復旧を予定している。



現在の状況（河川横断の配水管折損部を取り除いている。）

## 下水道施設（池の川処理場）

### 【被災状況】

9月8日（金）午後5時40分頃、汚水流入量の異常な増加とともに、池の川処理場処理水の放流先である泉川から溢水し始め、周辺からの雨水流入と併せ、水処理施設の約1.5メートルまで浸水した。水処理施設の地下部分が水没し、ポンプ、モーター、配電盤、計器類などが被災した。

### 9月8日（金）（午後4時30分頃）

- ・降雨により池の川処理場への汚水流入量が急激に増加
- ・地形的に処理場が低い位置にあるため、周辺道路からの雨水の流入
- ・周辺の道路冠水による雨水の流入



東側車路



西側車路

### 9月8日（金）（午後5時28分から午後5時40分頃）

- ・流入水路（B系）から汚水が溢れる
- ・流入水（A系）が溢れ始め、処理場の地下及び地上階に流れ込む
- ・敷地に隣接する水路（普通河川泉川）から越水し、放流水路に流れ込む



泉川の越水



放流水路

9月8日（金）（午後6時頃）

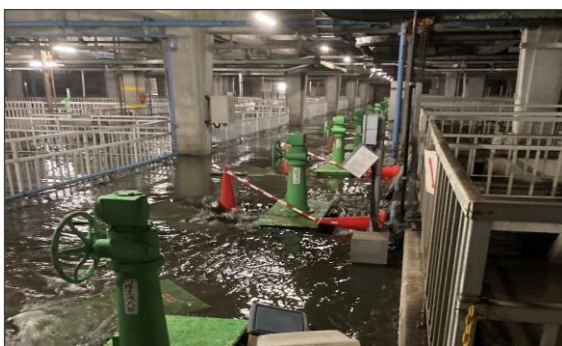
- ・ 泉川の水が放流水路に流れ込み、逆流したことに伴い、水位が上昇し、施設内が浸水
- ・ 地下階の床排水ポンプにて排水するも水位は上昇し、ポンプの操作盤及び地下階が冠水し、全機能停止



冠水した地下階



水処理施設内



水処理施設内



- ・ 雨水が引いた施設内の様子

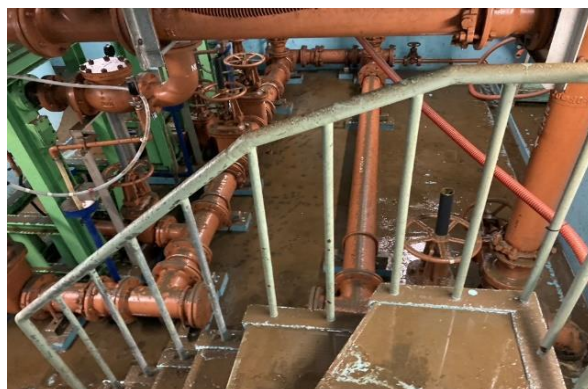
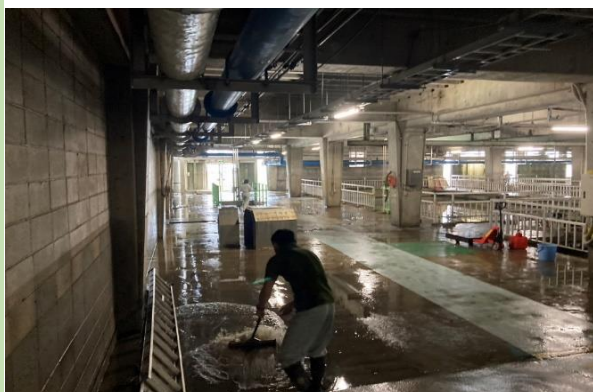


水処理施設内



## 9月9日（土）から15日（金）

- ・早期復旧に向け、企業局職員により9月9日（土）から15日（金）まで施設内の清掃を実施した。（延べ人数47名）



### 【復旧状況等】

- ・流入した雨水の排水は、9月11日（月）までに完了した。
- ・流入した汚泥の排出は、9月15日（金）までに完了した。
- ・水処理を再開するための最低限のモーター、電動弁等の搬出、洗浄、乾燥（オーバーホール）は、9月20日（水）までに完了した。
- ・水処理施設（活性汚泥）の仮復旧は、9月30日（土）に完了した。

### 《地下設備等の状況》

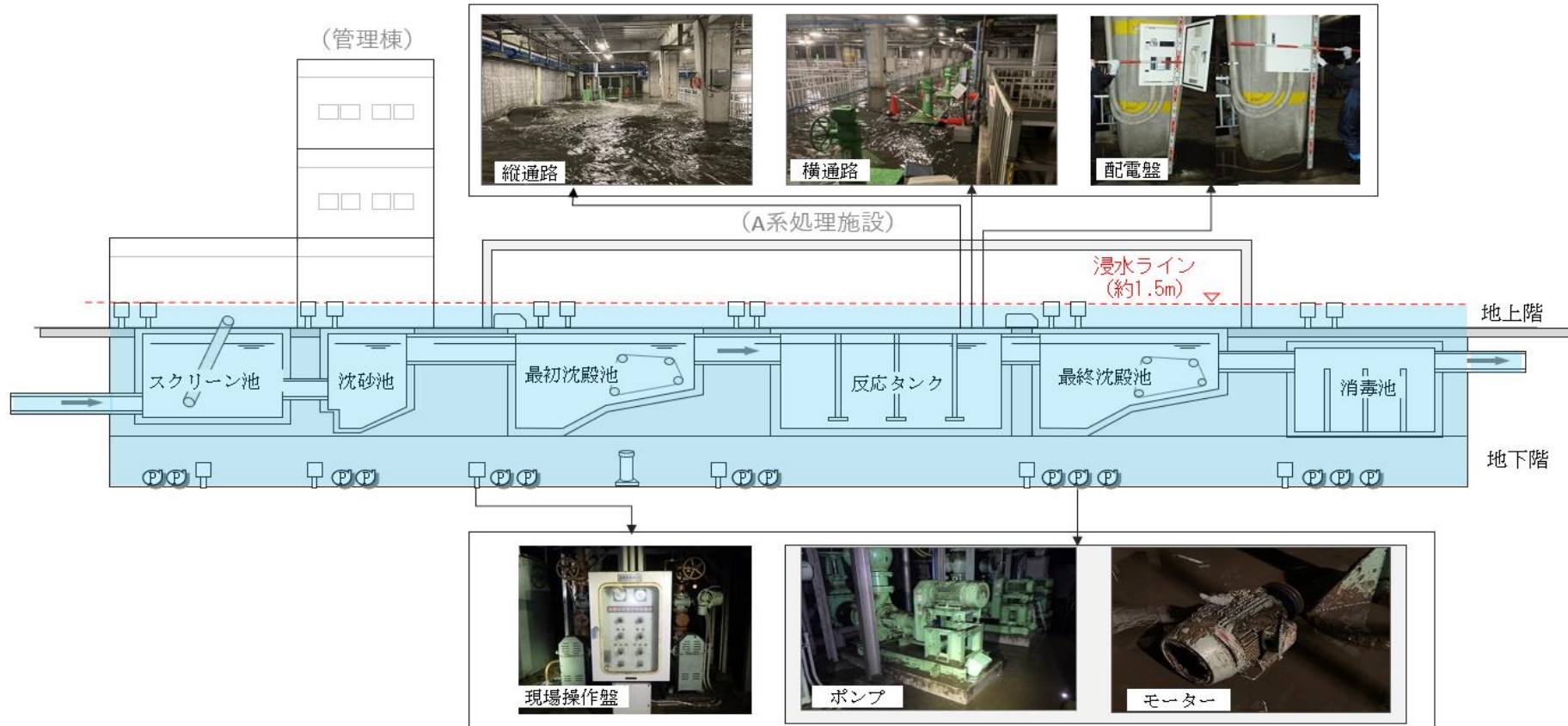
設備名	状況
機械設備（ポンプ・電動弁類）	【地下階】 応急復旧完了し、稼働中（要交換） 【地上階】 応急復旧完了し、稼働中（一部要交換）
電気設備（現場操作盤類）	【地下階】 稼働停止（要交換） 【地上階】 応急復旧完了し、稼働中（一部要交換）
空調設備	【地下階】 稼働停止（要交換）
ガス発電設備	【地上階】 稼働停止（稼働準備中）
付帯設備（照明等）	【地下階】 応急復旧（一部要交換）
給水設備（井戸）	【地下階】 応急復旧、稼働中（一部要交換）

機械、電気設備等の本復旧は、令和5年度中に順次着手する。



# ○下水道施設

## 池の川処理場浸水（断面イメージ図）



## 下水道施設（ポンプ場）

### 【被災状況】

- ・滑川中継（浸水のため、ポンプ起動不可）
- ・河原子中継（浸水のため、付帯機器の機能停止(臭気ファン、ゲート扉等)）
- ・会瀬中継（浸水のため、付帯機器の機能停止(電動弁、照明、コンセント等)）
- ・東町中継（浸水のため、付帯機器の機能停止(水位計、照明)）
- ・田沢中継（浸水のため、ポンプ3台のうち1台起動不可）
- ・桐木田中継（浸水のため、付帯機器の機能停止(コンセント)）
- ・茂宮（浸水のため、付帯機器の機能停止(照明、コンセント)）

※ポンプ場の浸水は、周辺雨水の流入ではなく、ポンプの能力を超える汚水の流入があったため、ポンプ場内に流入してきた汚水が滞留したものの。



滑川中継ポンプ場



河原子中継ポンプ場

### 【復旧状況等】

- ・滑川中継（運転制御変更により仮復旧、その後自動運転を継続）
- ・河原子中継（ポンプは、自動運転継続だが、臭気ファンやゲート扉等は今後修繕工事）
- ・会瀬中継（運転制御変更により仮復旧、その後自動運転を継続）
- ・東町中継（水位用電極の交換や運転制御変更により仮復旧、その後自動運転を継続）
- ・田沢中継（運転制御変更により仮復旧、自動運転を継続）
- ・桐木田中継（水位計の調整により仮復旧、自動運転継続）
- ・茂宮（ポンプ施設内の洗浄、自動運転継続）

ポンプ場施設の本復旧は、処理場と同様、令和5年度中に順次着手する。

## 下水道施設（管路）

滑川本町 2 丁目地内

### 【被災状況】

準用河川北川支流の宿並排水路の暗渠が流木や土砂等により閉塞し、道路上に溢水した。溢水により、舗装面の亀裂等から路盤に水が浸入して舗装を破損するとともに、マンホール蓋をずらし、土砂がマンホール内に堆積し、破損した。

### 【復旧状況等】

道路工事に併せて、排水路内の土砂を撤去後、管内の土砂を取り除きマンホール蓋を設置する本復旧を予定している。



神峰町 3 丁目地内（2 か所）

### 【被災状況】

二級河川宮田川の護岸決壊により、下水道管（ヒューム管：口径 250 mm）が破断し、流出した。

### 【復旧状況等】

仮設配管（78.5 m）でポンプアップ処理をし、仮復旧している。今後は、宮田川の護岸復旧工事に併せて、本復旧を予定している。



以上