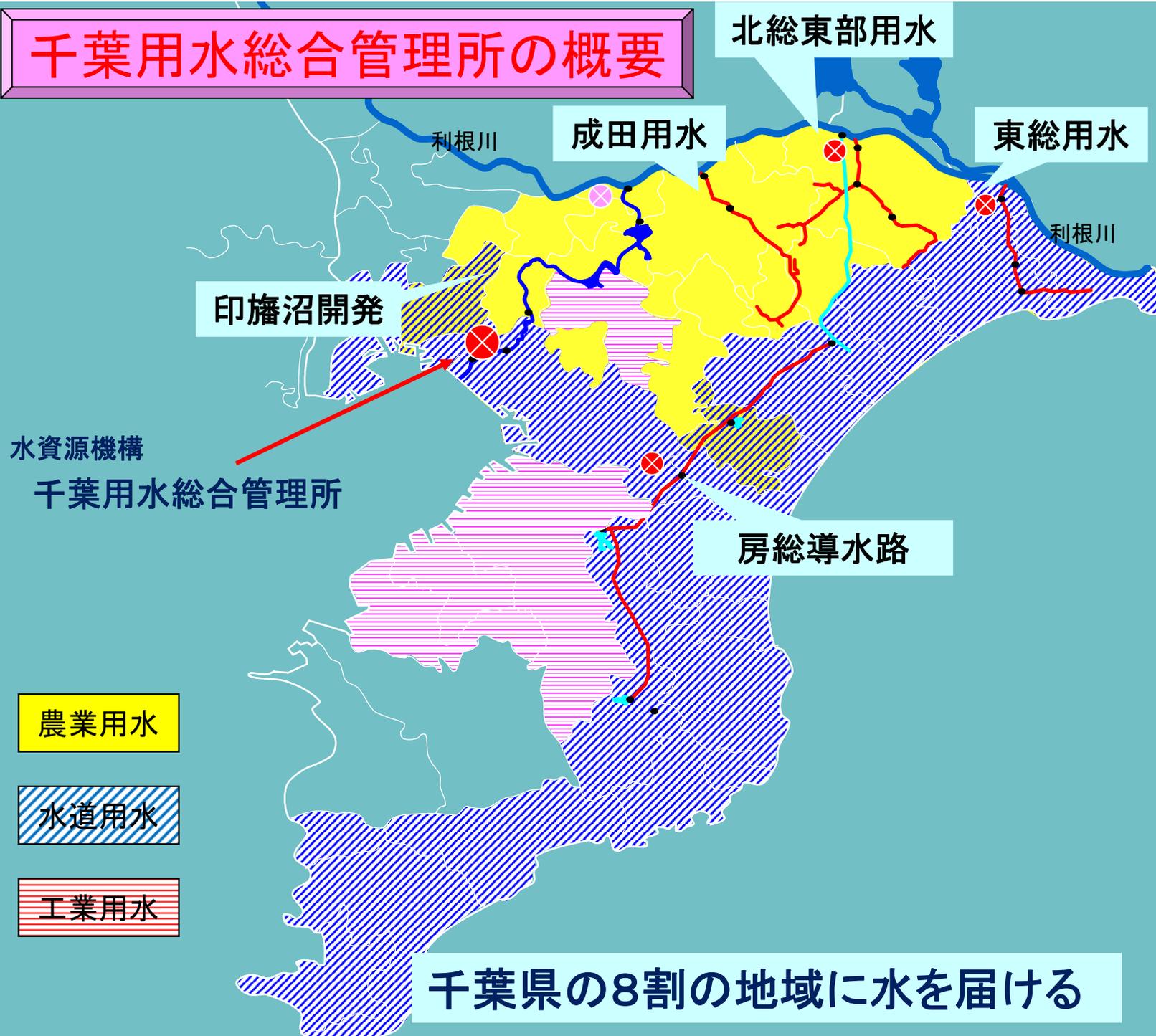


千葉用水におけるカワヒバリガイ の生息状況とその対応について

平成31年2月22日

(独)水資源機構 千葉用水総合管理所

千葉用水総合管理所の概要

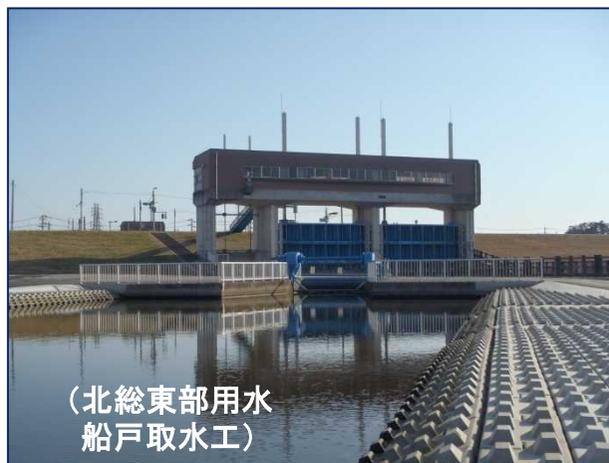


千葉県のおおむね8割の地域に水を届ける

カワヒバリガイの生息状況とその対応

成田用水施設

北総東部用水施設



H28 取り組み概要

成田用水及び北総東部用水施設では平成28年度よりロープ等資材による付着状況調査を新たに実施

■ カワヒバリガイ付着状況調査

【成田用水】

- ・新川揚水機場吸水槽
- ・小泉中継水槽
- ・ファームpond4箇所
(野毛平、多古、芝山、高田)

【北総東部用水】

- ・船戸揚水機場吸水槽
- ・返田中継水槽
- ・ファームpond4箇所
(東幹線: 九十九塚、鎚木)
(西幹線: 吉岡、村田)



H28 カワヒバリガイ付着状況調査(成田用水)

新川吸水槽



小泉中継水槽



野毛平FP



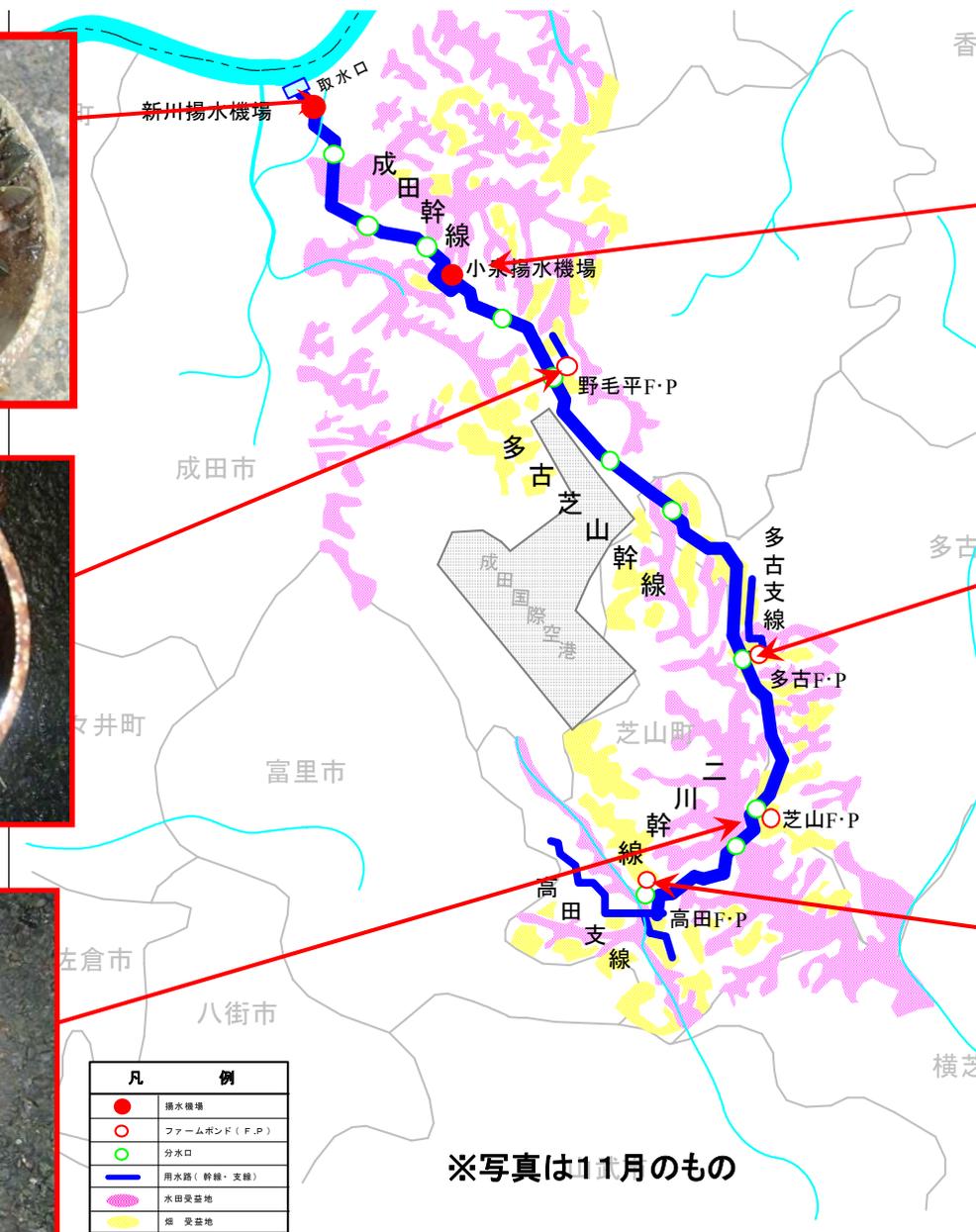
多古FP



芝山FP



高田FP



※写真は11月のもの

H28 カワヒバリガイ付着状況調査(成田用水)

■ 新川吸水層での付着状況



2016/7/14



2016/8/18
前回より増量



2016/9/9
前回より増量



2016/10/20
前回より増量

■ 小泉中継水層での付着状況



2016/7/14



2016/8/18
前回より増量



2016/9/9
前回より増量



2016/10/20
前回より増量

H28 カワヒバリガイ付着状況調査(北総東部用水)

船戸吸水槽



返田中継水槽



村田FP



九十九塚FP



吉岡FP



鍋木FP



H28 カワヒバリガイ付着状況調査(北総東部用水)

■ 船戸吸水層での付着状況



2016/7/14



2016/8/18
前回より増量



2016/9/9
前回と増減なし



2016/10/20
前回より増量

■ 返田中継水層での付着状況



2016/7/14



2016/8/18
前回より増量



2016/9/9
前回より増量



2016/10/20
前回より増量 7

畑かんがい状況



給水栓 目詰り 清掃作業



船戸機場 手動式オートストレーナの目詰まり (H29.6.9)



船戸機場 吸水槽の空水調査時の状況 (H27.2.2)



船戸機場 吸水槽のスクリーン更新工事を実施（H30.1～3）



水上・水中部スクリーン
バー、桁(全てSS製)



戸当り
(SUS製)

水上部スクリーンバー
(SUS製)

水中部スクリーンバー
(銅製)

桁
(SUS製)



カワヒバリガイの生息状況とその対応

東総用水施設



カワヒバリガイの発生経過等

- 平成20年6月に笹川取水工沈砂池の壁面において貝の付着を発見
- 平成21年から笹川取水工及びファームポンド等の生育調査開始
- 平成21年から笹川取水工において、水路壁面に付着したカワヒバリガイの除去を開始
- 平成29年度に笹川取水工スクリーンをカワヒバリガイ付着抑制効果がある銅製のものに更新

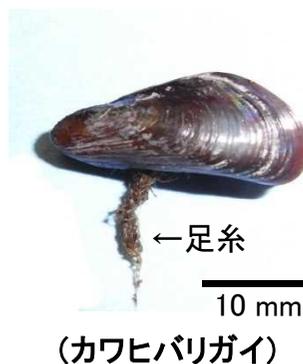
☆カワヒバリガイの繁殖抑制(受益地へ繁殖拡大しないよう)のため、取水量が減少する非かんがい期にカワヒバリガイの除去を継続

取り組み概要

東総用水施設では、カワヒバリガイの生息状況の把握及び除去作業を実施

■ カワヒバリガイ生息範囲調査

- ・東庄揚水機場吸水槽
- ・飯岡調整水槽
- ・ファームpond18箇所
- ・サージタンク2箇所



■ カワヒバリガイ生息密度調査

- ・笹川取水工

■ カワヒバリガイ除去作業

- ・笹川取水工

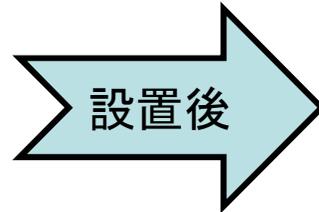
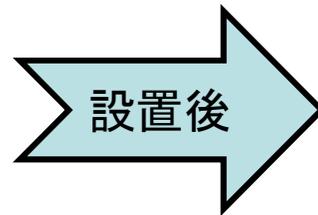


カワヒバリガイ生息範囲調査



カワヒバリ対策について(東総用水)

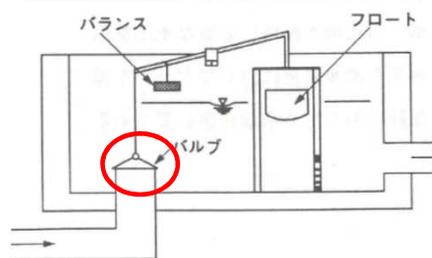
平成30年3月に笹川取水工においてカワヒバリ貝固着防止対策を目的とした銅製のスクリーンへの更新工事を実施。



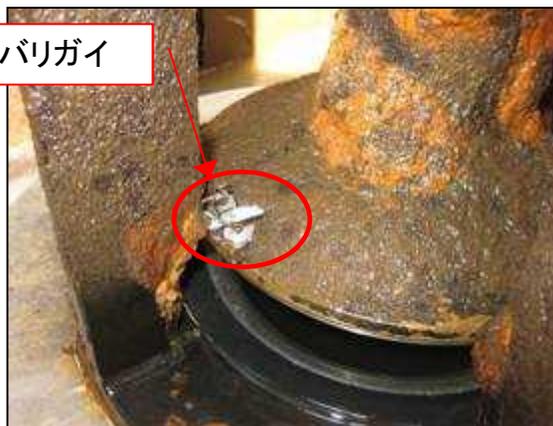
カワヒバリガイ被害状況 (平成24年度 東総用水)

ファームポンドディスクバルブ(H24.8.15)

【状況】 ディスクバルブに貝殻が挟まり遮断不能



カワヒバリガイ



ディスクバルブ(開の状態)



水槽内の死骸

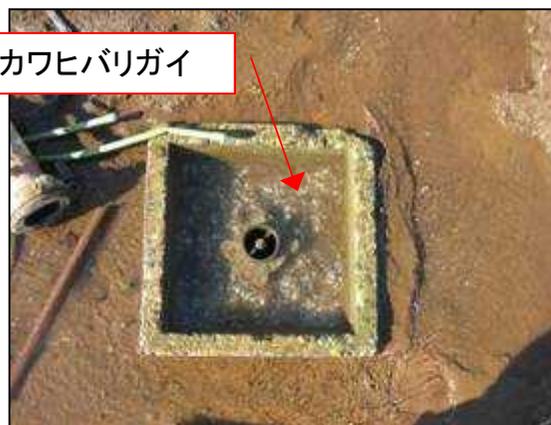
給水栓(H24.8.30)

【状況】 給水栓の閉塞による給水不能



被害給水栓(畑かん)

カワヒバリガイ



配水管から出てきた死貝(給水栓周り)



配水管から出てきた死貝

カワヒバリガイ付着状況・除去状況

(東総用水 笹川取水工)

付着状況



笹川取水工



樋管出口



樋管内部(付着厚:最大10cm程度)

除去作業状況



除去作業



作業前



作業後