

平成25年3月完成

# 中の瀬排水機場

～浸水被害軽減を図るため、今までの1m<sup>3</sup>/sの排水ポンプに加え、3m<sup>3</sup>/sの排水ポンプを増設～



## 近年の洪水とその対応

平成5年、9年、16年に加え、平成17年9月の台風14号による洪水で、中の瀬地区でも、浸水面積44.8ha、床上浸水56戸、床下浸水38戸の浸水被害が発生しました。

このため、中の瀬地区を浸水被害から守るために、3m<sup>3</sup>/sのポンプを増設(1→4m<sup>3</sup>/s)することにより、はらいかわ祓川の水を強制的にほろりかわ祝子川へ排水し、浸水被害の軽減を図ります。

### 平成17年台風14号による浸水被害の様子



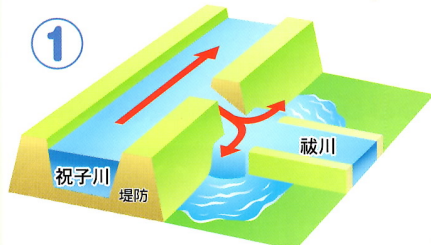
川原崎町



川原崎町

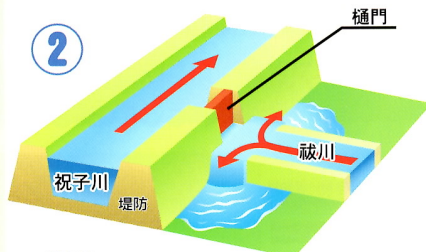
# 排水機場の仕組み

祝子川が樋門で締め切られていなかったら…



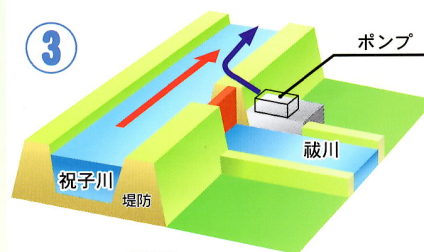
祝子川が増水した場合には、その水が祓川に逆流して浸水被害が起こります。

樋門で締め切ったら…



祝子川からの逆流は防止できますが、祓川の水量が多いと、水が溜まってしまい、浸水被害が起こります。

排水機場があれば…

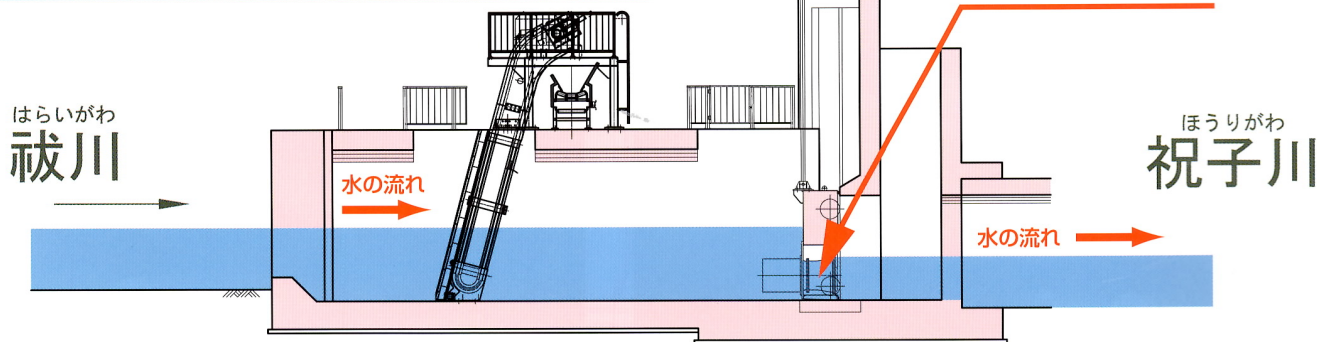


そこで祓川に溜まった水を樋管からポンプで強制的に、祝子川に吐き出します。この働きにより浸水被害が少なくなります。



**排水量: 4m³/s**

1分間にドラム缶(200リットル)1,200本分の量を排水する能力であり、小学校のプール(25m×15m×1.2m)を約2分たらずで空にすることができます!!



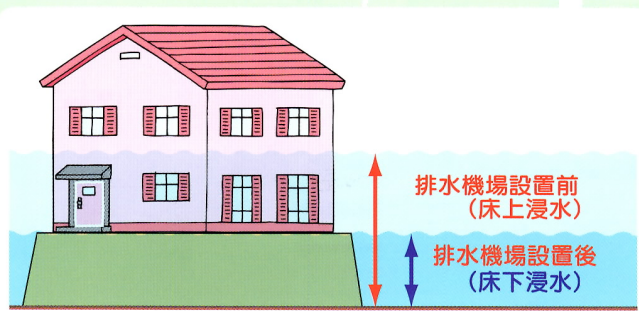
通常は、中の瀬樋門を開けて自然流下により排水しますが、祓川の増水時には、中の瀬樋門を閉めポンプを稼働させ中の瀬樋管から強制的に排水します。



## 増設効果

ポンプの増設により、平成17年9月の台風14号と同等の洪水に対して、家屋等の床上浸水被害を56戸から0戸に解消します。

平成17年9月の台風14号による洪水で浸水した範囲



## 主要設備

### ポンプゲート設備



ポンプ4台により4m<sup>3</sup>/sを排出する設備です。

(増設)

ポンプ型式	横軸水中軸流ポンプ
吐出口径	800mm
吐出量	3m <sup>3</sup> /s (1.5m <sup>3</sup> /s x 2台)
全揚程	2.9m

(既設)

ポンプ型式	立軸小中斜流ポンプ
吐出口径	500mm
吐出量	1m <sup>3</sup> /s (0.5m <sup>3</sup> /s x 2台)
全揚程	2.18m

### 受変電設備



ポンプ場にある機械や照明に電気を送る設備です。

### 非常用発電設備



ポンプ場周辺地区が停電した時もポンプを稼働させることが出来ます。

発電機型式	横軸回転界磁形同期発電機
原動機型式	水冷4サイクルディーゼルエンジン
発電機容量	375KVA