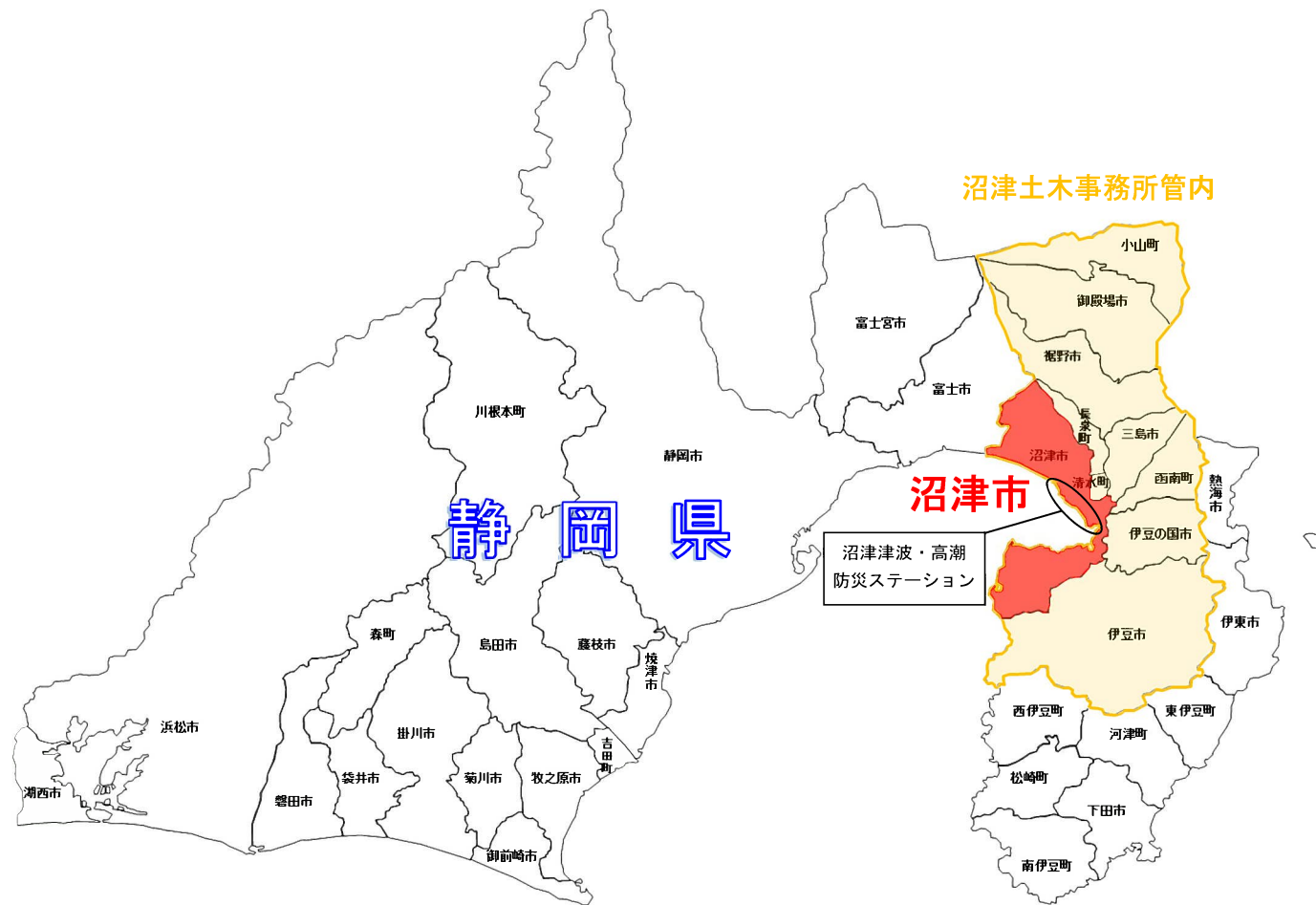




津波・高潮 防災ステーション

～津波・高潮災害に備えて～



工事がみらいをつくる！どぼくってオモシロイ！
静岡県沼津土木事務所



静岡県沼津土木事務所港湾課

〒410-0055 静岡県沼津市高島本町1-3

電話 055-920-2208

沼津市役所危機管理課

〒410-0055 静岡県沼津市御幸町16-1

電話 055-934-4803



Shizuoka Prefecture

平成30年1月発行

静岡県沼津土木事務所
静岡県沼津市

海岸の概要

沼津市は、駿河湾を臨み、伊豆半島の付け根に位置する、人口約20万人の静岡県東部地域の中心都市で、商業、観光、水産業が盛んです。

沼津土木事務所が管理する海岸は、北西から国土交通省港湾局所管の沼津港海岸、国土交通省河川局所管の沼津牛臥海岸、水産庁所管の静浦漁港海岸となっています。

想定される駿河トラフ・南海トラフ沿いでの地震発生後、早いところで5分程度で津波の第一波が到達し、十数分後には5～8mの津波が来襲するものと予測されています。

このため県では、沼津港海岸から沼津牛臥海岸、静浦漁港海岸にかけ、堤防や水門、陸閘を整備し、津波及び高潮対策を進めてきました。

津波・高潮防災ステーションとは

これまで、陸閘等の施設の開閉作業は、現地で手動により行ってきました。しかし、津波が迫る中での、水門や陸閘の現地操作は非常に危険であり、東日本大震災では多くの方が現地で行う中で犠牲になりました。

このことから、県では、水門等の自動閉鎖をシステム化するとともに、省庁及び沼津市が連携して、海岸から離れた市役所や土木事務所で津波や高潮被害の監視や情報収集を行い、状況に応じた確かな水門等の管理を一元的に行うため、『津波・高潮防災ステーション』を整備しました。

これにより、震度5強以上の地震や津波警報・大津波警報の発令時には、水門や陸閘が自動閉鎖され、海岸から離れた沼津市役所及び沼津土木事務所では、水門や陸閘施設の監視、津波や高潮被害の情報収集を行うことができ、状況に応じた水門や陸閘の遠隔操作による開閉が可能となっています。

効果①

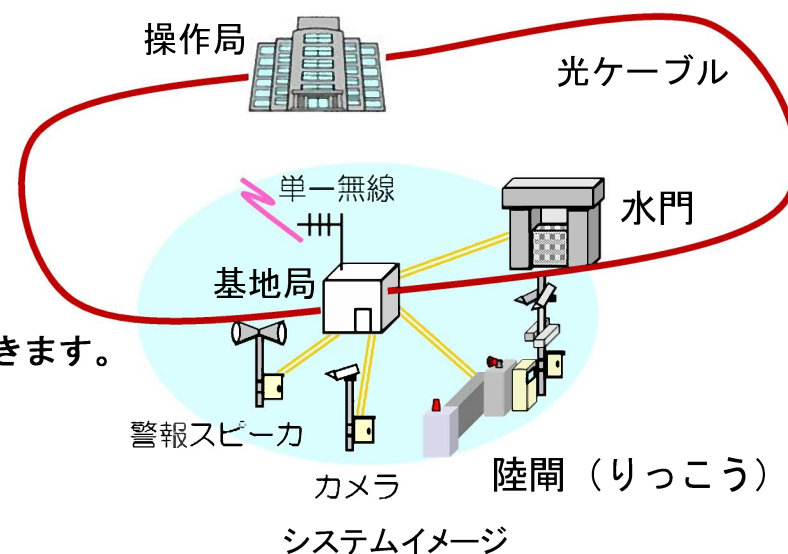
現地操作者の安全性が向上しました。

効果②

24時間リアルタイムで監視・情報収集できます。

効果③

水門・陸閘を一元管理できます。



事業の概要

事業期間：平成21年度～平成29年度

総事業費：25億7,800万円（港湾局5億6,400万円、河川局4億9,000万円、水産庁15億2,400万円）

事業名：農山漁村地域整備交付金ほか

整備内容：操作局（沼津市、沼津土木事務所）の整備
 基地局（沼津港、牛臥、志下、獅子浜、多比）の整備
 各水門・陸閘の遠隔化
 光ケーブル・無線（通信ネットワーク）の整備 等

沼津港航路水門『びゅうお』

沼津港航路水門「びゅうお」は、沼津港の外港と内港を結ぶ航路上に位置しており、船舶航行のため、余裕高は15mとなっています。

展望回廊までの高さは地上約30mで、水門の扉体は、幅40m、高さ9.3m、重量406tと日本最大級の規模を誇ります。



【閉鎖の方法】

- ・自重落下（閉鎖まで5分）
（2分間周知：サイレン・回転灯）
（3分で閉鎖）
- ・閉鎖操作（閉鎖まで32分）
（2分間周知：サイレン・回転灯）
（30分で閉鎖）

【開放の方法】

- ・開放操作
（30分で開放）



静浦漁港『獅子浜門扉13号』

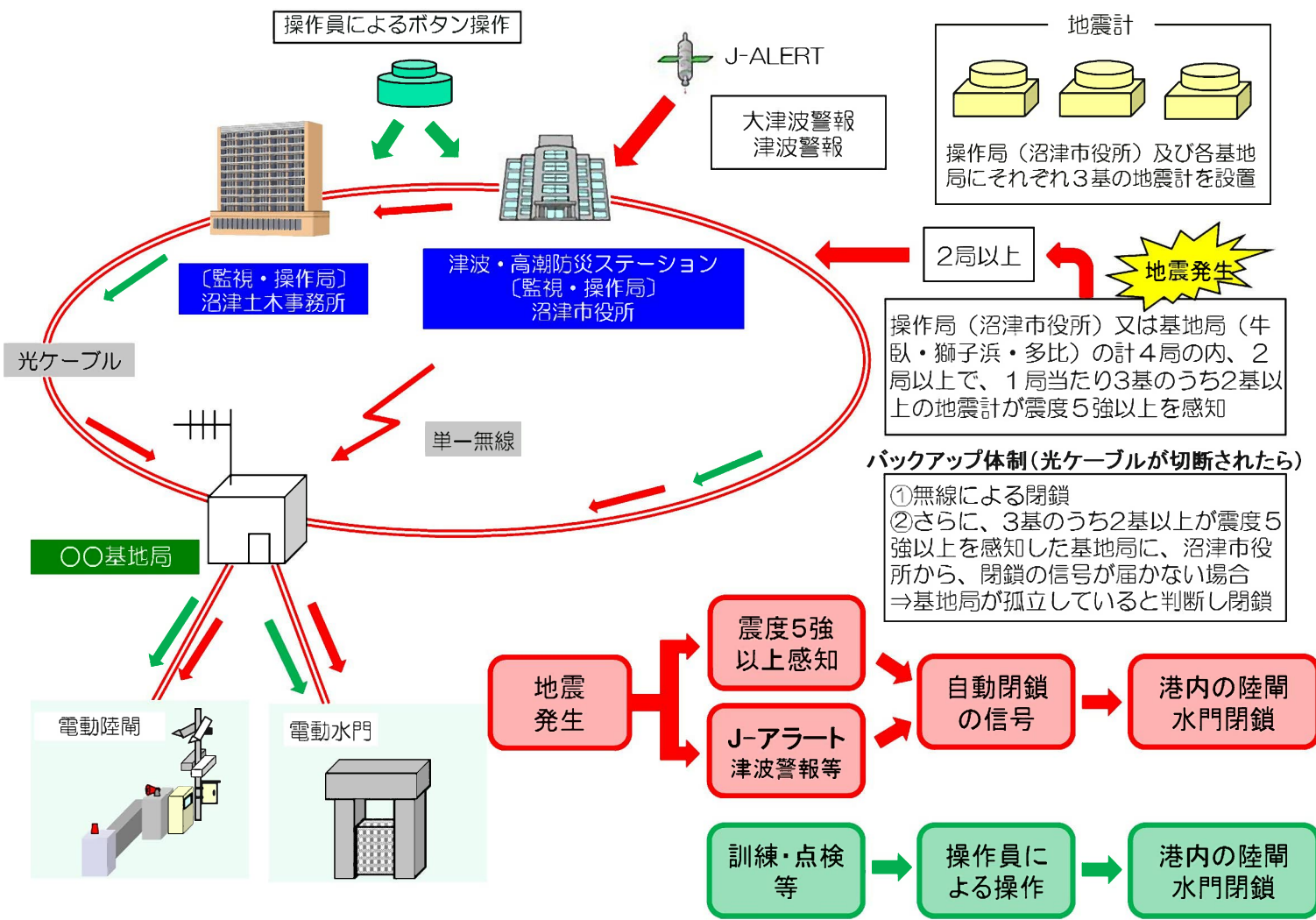
静浦漁港の獅子浜門扉13号は、沼津市街地と伊豆方面を結ぶ主要幹線である国道414号を横断する施設であることから、閉鎖時に交通規制や誘導等を行う道路情報版や交通遮断機を設置しております。



屋間の状況



津波・高潮防災ステーションの操作体系



安全情報伝達施設

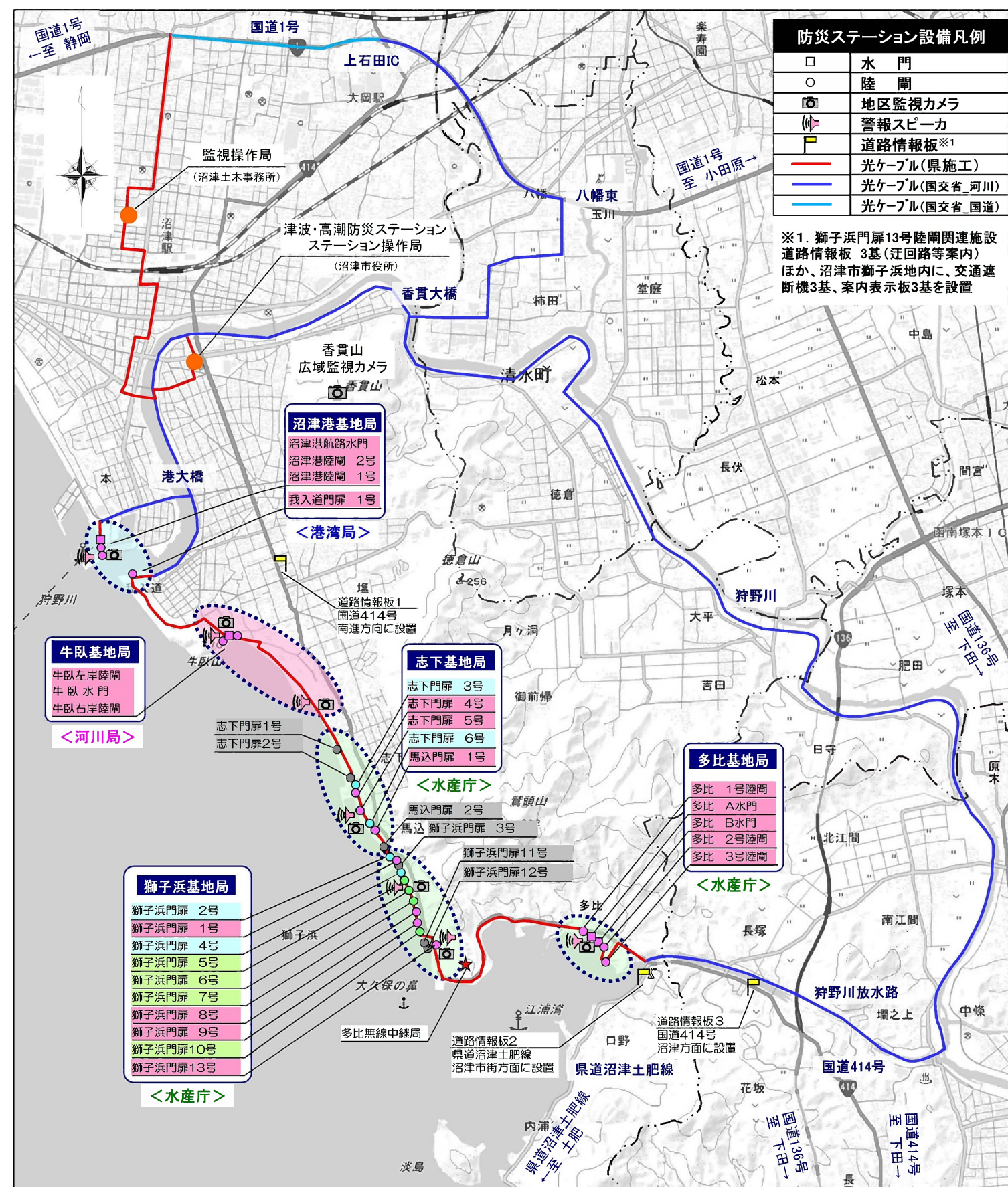


**この先3.8km
津波ゲート閉鎖通行止**

- ◆電光掲示板により安全情報を伝達します。
- ◆スピーカーの放送、サイレンなどによりお知らせします。



沼津 津波・高潮防災ステーション全体概要図



所管海岸区分	水門	陸間
沼津港海岸 (国交省港湾局)	1	3
沼津牛臥海岸 (国交省河川局)	1	2
静岡漁港海岸 (農水省水産庁)	2	18
合計	4	23

状態/操作方法の凡例			
A+, A	常時開放, 利用時閉鎖	電動・自動・遠隔操作・監視	4水門・15陸間
B	常時閉鎖	電動・現場操作のみ・監視	4陸間
C	常時閉鎖	手動・接点監視	4陸間
D, E	完全閉鎖、廃止	—	6陸間

津波・高潮防災ステーションのシステム概要

操作局



沼津土木事務所6階水防室



沼津市役所5階危機管理課

操作局や基地局に備えた地震計が震度5強以上を感知すると、基地局に信号を発信し、水門等の自動閉鎖を行います。また、監視カメラ等を利用した、水門等の遠隔操作や遠隔監視も可能であり、沿岸部の津波や高潮被害の情報収集を行います。



多比A水門



志下門扉6号



牛臥水門

操作局 配備機器

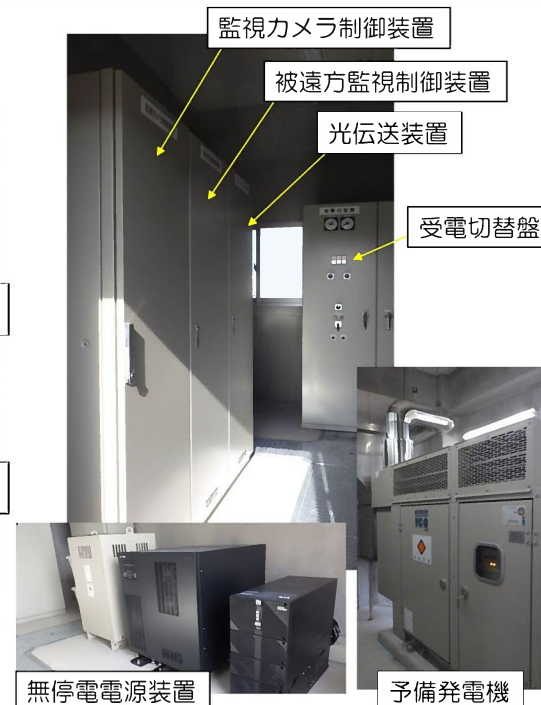
- ・大型表示装置
- ・監視操作卓
(ゲート監視制御端末、カメラ制御端末、マイク等)
- ・遠方監視制御装置
- ・映像切替制御装置
- ・光伝送装置
- ・無線設備
- ・無停電電源装置 等
- 【市役所のみ】
- ・ゲート管理サーバ
- ・地震計
- ・J-ALERT受信設備
- ・予備発電機 等

基地局



獅子浜基地局

操作局と水門・陸閘間の信号の送受信および電源供給を行います。



現地施設 (陸閘等)



獅子浜門扉1号

通信ネットワーク

操作局と基地局を光ケーブルで結びます。また、バックアップとして無線回線も整備しています。