

甲府市浄化センター監視制御設備更新

(第1期) 工事

特記仕様書

令和5年度

甲府市上下水道局

目 次

第 1 章	総 則	-----	1-1
第 2 章	監視制御設備	-----	2-1
第 3 章	運転方案	-----	3-1

第1章 総 則

第1節 一般事項

第1条 概 要

本特記仕様書は、甲府市浄化センター監視制御設備更新（第1期）工事に適用する。

本特記仕様書に特に定めない事項については、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「電気設備工事共通仕様書（最新版）」及び、日本下水道事業団「電気設備工事一般仕様書（最新版）」並びに甲府市上下水道局職員（以下「監督員」という。）と協議の上、その指示によるものとする。

第2条 完成期限

工期は、着工日より令和7年3月18日とする。

第3条 法令等の遵守

本工事の施工に当たり、受注者は関係法規及び、条例、規程等関係諸法令規を遵守しなければならない。

第4条 疑義の解釈

1. 本特記仕様書及び設計図書に疑義を生じた場合は、監督員と協議の上、施工するものとする。
2. 仕様書、設計図書に明示されていない事項があるとき、また内容に相互符号しない事項があるときは、双方協議の上定めるものとする。

第5条 官公庁等への手続き

本工事において監督官庁その他への手続きを必要とする場合は、受注者がこれに要する申請書、届出書等を作成し、手続きの一切を代行するものとする。なお、これらに要する費用はすべて受注者の負担とする。

第6条 施工について

1. 本特記仕様書及び設計図面に明記されていないものでも、本工事の目的並びに工事施工上当然必要なものは監督員と協議の上、受注者の負担で施工しなければならない。
2. 資格を必要とする作業は、それぞれの資格を有する者が施工しなければならない。
3. 受注者は、工事の施工に当たって常に細心の注意を払い、労働安全衛生法を遵守し公衆及び作業員の安全を図らなければならない。
4. 重要な工作物に接近して工事を施工する場合は、あらかじめ保安に必要な措置、緊急時の応急措置及び連絡方法等について監督員と協議し遵守しなければならない。
5. 工事場所が隣接又は同一場所において施工する別途工事と競合する場合は、相互に協議、協力して処理しなければならない。
6. 施工においては、事前に施工計画書、材料承諾申請書類、施工図等を監督員に提出し、その承諾を得てから施工するものとする。

第7条 公害の防止及び施設の保全

受注者は工事施工に当たって、付近の居住者に迷惑がかからぬよう公害の防止に努めなければならない。また、建造物を汚染し、もしくはこれらに損害を与えたときは、受注者の責任で復旧しなければならない。

第8条 特許権等の使用

本工事の施工に当たり、特許権その他第三者の権利の対象となっている機器等を使用するときは、受注者はその使用に関する一切の責任を負わなければならない。

第9条 現場代理人及び主任技術者

1. 受注者は、現場代理人及び工事現場における施工上の技術管理をつかさどる主任技術者を選任し、速やかに定められた書面により本局に提出しなければならない。ただし、現場代理人と主任技術者とは、これを兼ねることができる。

2. 受注者又は現場代理人は、工事現場に常駐し、工事に関する一切の事項を処理しなければならない。
3. 現場代理人、主任技術者、使用人、労務者又は下請負者のうち、工事施工又は管理につき著しく不相当と認められる者がある場合、受注者に対し、本局は事由を示しその交替を求めることができる。

第10条 委任又は下請負

受注者は、工事の一部を第三者に委託し、また請負わせようとするときは、あらかじめ書面により本局に提出しなければならない。

第11条 費用の負担

材料及び工事の検査並びに施工に伴う調査、試験諸手続等に必要な費用は、受注者の負担とする。

第12条 契約の変更

本工事は、原則的に変更は行わないものとする。

第13条 賠償の義務

受注者は、工事施工の際、発注者又は第三者に損害を与えたときは、発注者の指示する方法で速やかにその責を負わなければならない。ただし、天災その他通常受注者のみの責と考えられない場合は、別途協議するものとする。

第14条 試 験

各種試験は、国土交通大臣官房官庁営繕部監修「電気設備工事共通仕様書（最新版）」並びにその他関係規定により実施し、これに合格後、動作試験を行うものとする。なお、事前に試験内容の説明及び手順書を作成し、監督員の承諾を得てから行うものとする。

第15条 検 査

1. 受注者は、次のいずれかに該当するときは、直ちに書面により通知し発注者の検査を受けなければならない。
 - ① 工事が完成した場合（完成検査）
 - ② 工事の施工中でなければ、その検査が不可能な場合、又は著しく困難な場合（随時検査）
 - ③ 部分払いを必要とする場合（出来高検査）
 - ④ 工事の手直しが完了した場合（手直し検査）
 - ⑤ その他必要がある場合
2. 検査は、甲府市上下水道局工事検査規程によるものとする。

第16条 事前調査

受注者は、工事着手に先立ち現地の状況、関連工事、その他についての綿密な調査を行い、十分な状況把握の上、工事を施工しなければならない。

第17条 工事着手

受注者は、速やかに監督員と工事について打合せを行い、本特記仕様書及び設計図書類に基づき、施工計画書並びに承諾図書類を作成し本局の承諾を得ること。なお、この承諾を得た後でなければ工事に着手してはならない。また、打合せ事項については、その都度、議事録を監督員に提出する。なお、本工事に使用する機器類について受注者固有の設計による製品で本特記仕様書及び設計図書類と異なる場合は、事前に理由を申し出て、本局の承諾を得なければならない。

第18条 工事対象物の管理義務

工事が完成し、引き渡し完了までの工事対象物の保管責任者は受注者とする。

第19条 工事終了後の処理

工事が終了したとき、受注者は速やかに不要材料及び仮設物を処分もしくは撤去し、清掃しなければならない。

第20条 保証期間

本工事の保証期間は、規程の定めとする。なお、保証期間中に受注者の責任に帰すべき原因による故障等が発生した場合は、受注者の責任において、本局が指定する期間内に修理、改造又は新品と交換を行うものとする。また、工事完成前に工事対象設備の操作・維持管理等について十分な説明、指導等を行うものとする。詳細については別途協議する。

第21条 提出図書類

本工事において受注者は次の書類を提出すること。

1. 承諾図書類

部数 2部

本工事における機器製作等については、速やかに主任技術者等担当技術員を本局に派遣し、本特記仕様書及び設計図書類に基づき、設計、製作、施工等に関し詳細な打合せを行い、その結果をまとめて承諾願いとして提出し、本局の承諾を得るものとする。

承諾図書類は次のとおりとする。

- ① 各機器図
- ② 各機器類間の接続図
- ③ 機器配置、据付図
- ④ 工事施工計画書
- ⑤ 工事施工図
- ⑥ その他監督員が指示する図書類

2. 完成図書類

部数 3部

3. 工事写真

部数 1部

- ・電子媒体及び紙により納品すること。
- ・納品時には、正副1部づつを納品すること。
- ・使用する媒体は、CD-Rとする。ただし、やむを得ない理由がある場合に限りDVD-Rの使用も可とする。

- ・電子媒体に対して、必ずウイルスチェックを行うこと。（ウイルス対策ソフトは特に指定しないが、最新のウイルスも検出できるように最新のデータに更新したものを利用すること）
- ・電子媒体には、以下の情報を明記すること。
 - ① 工事名称
 - ② 工事場所
 - ③ 契約番号
 - ④ 発注者担当部署名称
 - ⑤ 受注者名称
 - ⑥ 作成年月
 - ⑦ 何枚目／総枚数
 - ⑧ ウイルスチェックに関する情報
 - ⑨ C D－Rフォーマット形式
 - ⑩ 電子媒体の内容の原本性を証明するために、直接署名又は捺印を行う。
- ・電子納品される写真データは、P D F形式、エクセル等で編集したもので、従来の印刷物写真と同様な確認が出来るものとする。
- ・写真データは、工種種別、撮影項目ごとに分類し、工事の進捗に合わせて編集し、用意に確認できるファイル名・フォルダ名を付して整理すること。
- ・工事写真の検査は、電子データで検査することを原則とするが、印刷物又は電子データと併用で検査することも可能とし、その範囲は受発注者との協議による。
- ・検査に使用する機器の準備と操作は、受注者が行うことを原則とする。
- ・やむを得ない理由により、電子納品できない場合は、受発注者との協議により従来の印刷物による納品も可とする。
- ・ここに定め無きことは、協議により決定する。

4. 電子納品について

以下の項目を整理し、データで提出すること。

- ① 目次
- ② 機器図
- ③ 施工図
- ④ 改造図
- ⑤ 取扱説明書
- ⑥ 接続図
- ⑦ その他

第22条 準拠規格等

- 1. 電気事業法
- 2. 電気設備に関する技術基準を定める省令
- 3. 電力用品取締法
- 4. 建築基準法
- 5. 消防法
- 6. 公衆電気通信法
- 7. 労働安全衛生法
- 8. 電力会社供給規程
- 9. 内線規程
- 10. 日本工業規格 (JIS)
- 11. 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- 12. 日本電気工業会標準規格 (JEM)
- 13. 日本電線工業会規格 (JCS)
- 14. 日本照明器具工業会規格 (JIL)
- 15. 日本蓄電池工業会規格 (SBA)
- 16. 工場電気設備防爆指針
- 17. その他関連法令、条令及び規格

第23条 関連事業者との協力等

受注者は工事施工に当たって関連業者との連絡を密にし、工事の進捗を図ると共に工事限界部分については相互に協力し、全体として支障のない設備とする。なお、関連事業者との取り合い部分について、その都度、監督員と十分な協議を行うものとする。

第24条 下請施工体系図の作成及び提出

「甲府市暴力団排除条例の施行に伴う、公共工事からの暴力団排除」を目的として、受注者は、下請負者を用いる場合には、金額・工種の如何に係らず、末端の下請負者まで反映させた「下請施行体系図」を作成し、遺漏・誤謬がないよう記載内容を十分確認の上、遅滞なく監督員へ提出するものとする。

また、提出した「下請施行体系図」の内容に変更が生じた場合は、その都度変更するものとし、遅滞なく監督員へ提出するものとする。

なお、提出は打合せ簿によるものとする。ただし、メールによる提出も可能なものとし、この場合は、後日打合せ簿を提出するものとする。

第25条 その他

本工事の施工区分は、本特記仕様書及び設計図面に示すとおりであるが、他工事との取合いを十分考慮して施工すること。

第2節 試験及び検査

第1条 一般事項

1. 製品試験

必要に応じて、機器材料の製作完了後、製作工場において下記試験及び検査を行うこと。ただし、J I S等に定められた試験法のあるものはそれに従うこと。

- (1) 形状寸法検査（製作材料、加工及び組立ての精度等）
- (2) 性能試験
- (3) 動作試験
- (4) その他監督員が必要と認めた試験

2. 現場試験

機器材料の据付及び配線工事完了後、下記の現場試験を行うこと。

(1) 導通試験

電線の断線及び誤結線などの有無を調査。

(2) 絶縁抵抗試験

(3) 耐圧試験（電気主任技術者による）

(4) あと施工アンカー引抜試験

(5) その他監督員が必要と認めた試験

3. 動作試験

前項の各試験終了後、次の試験を行うこと。

(1) 電圧の適否

(2) 配線機器の動作の良否

(3) 各機器の機能の良否

(4) その他通電により不都合を生じる恐れの有無を調査

4. 雑 則

(1) 上記の各試験及び検査の結果、不良箇所があれば指定の期間内に手直しを行い、手直し完了後、監督員立会いのもとに再試験を行うこと。

(2) 各試験は、電気設備の技術基準及びその他の関係法規に基づき行うこと。

(3) 立会い試験については、実施予定日前に検査依頼書を係員に提出し、承諾を受けること。

(4) 立会い時の各試験報告書を監督員に提出すること。

第2条 機器の試験

試験及び検査は、一般仕様書、特記仕様書、設計図書及び承諾図に基づき、下記要領で行うこと。

(1) 構造点検

(2) 動作試験

(3) その他監督員が必要と認めた試験

第2章 監視制御設備

第1節 概 要

本設備は、中央監視装置更新に伴う監視制御設備工事であり、長期にわたる使用にも充分耐えうる信頼性の高い設備としなければならない。

第2節 設備機器

(1) 帳票装置(水処理設備)	1 台
(2) LCD 監視制御装置 (水処理設備)	3 台
(3) エンジニアリングワークステーション	1 台
(4) TSE サーバ	1 台
(5) プリンタ(水処理設備)	2 台
(6) 通信制御盤(水処理設備)	1 面
(7) 帳票装置(汚泥・脱水設備)	1 台
(8) LCD 監視制御装置(汚泥・脱水設備)	2 台
(9) プリンタ(汚泥・脱水設備)	1 台
(10) 通信制御盤(汚泥・脱水設備)	1 面

第3節 工事範囲

- (1) 第1章第2節 設備機器に記載の機器製作・据付工事
- (2) 第1章第2節 設備機器に記載の機器間、配線・配管工事
- (3) 第1章第2節 設備機器に記載の現地試験調整
- (4) その他上記に伴う工事

第4節 撤去工事

- 1. 本工事での撤去機器を以下に示す。
 - (1) 情報管理装置 (K-LG-2)
 - (2) ハードコピー、プリンタ (K-HC)
 - (3) 水処理帳票装置 (K-LG-1)
 - (4) 水処理・汚泥設備用CRT監視制御装置 (K-CRT-4)
 - (5) CRT監視制御装置 (K-CRT-3)
 - (6) プリンタ (汚泥処理設備)
 - (7) 汚泥処理CRT監視制御装置 (CRT-01)
 - (8) 汚泥処理帳票装置 (LG-2)
- 2. 第4節記載の機器間の配線撤去工事

3. 第4節記載の機器の盤架台

第5節 機器仕様

(1) 帳票装置(水処理設備)

数 量	1 台
形 式	専用デスク
寸 法	設計図を参照し、承認図において決定する。

機器構成

- ・コントローラ：メモリ容量、処理速度において、監視操作機能を十分に満足させるものとする。また、補助記憶装置、自己診断機能を有すること。

①プロセッサ部

処理装置 : 32 ビット以上 (工業用パソコン)

主記憶容量 : 8GB 以上

②補助記憶装置

システム用ソフトウェア、各種表示画面用ソフトウェア及びアプリケーションソフトウェア等を記憶する装置であり、必要な容量を付加すること。

記憶媒体 : 固定ディスク

記憶容量 : 1TB 以上

③制御用 LAN 伝送方式

二重化 100Mbps 以上 (メタル又は光ケーブル)

④基本ソフト

OS、監視制御用ソフトウェア (製造業者標準)

※マイクロソフトエクセルは発注者購入とする。

⑤電源

AC100V

- ・モニタ装置 : LCD、カラー

①画面サイズ 24 インチ以上

②文字の種類 英数字、かな、カタカナ、漢字

③解像度 1920×1080 ドット以上

④その他必要品 運転用専用キーボード、J I S キーボード、マウス (レーザー式または光学式、無線式または有線式) 等

- ・専用デスク

① 内部に機器を実装することを考慮し、フィルタを備えファンでデスク内の排熱を排出する機能を有すること。

② デスクにモニタを固定するための取付用スタンドを有すること。

③ デスク内に設置する PC を保護するため、扉は鍵付きとすること。

- ・椅子

- ・その他必要なもの

機 能

・帳票作成枚数

日報（水処理）	4 枚
日報（受電）	3 枚
月報（水処理）	4 枚
月報（受電）	3 枚
年報（水処理）	4 枚
年報（受電）	3 枚

（２）LCD 監視制御装置(水処理設備)

数 量	3 台
形 式	専用デスク
寸 法	設計図を参照し、承認図において決定する。
機器構成	

- ・コントローラ：メモリ容量、処理速度において、監視操作機能を十分に満足させるものとする。また、補助記憶装置、自己診断機能を有すること。

①プロセッサ部

処理装置 : 32 ビット以上（工業用パソコン）
主記憶容量 : 8GB 以上

②補助記憶装置

システム用ソフトウェア、各種表示画面用ソフトウェア及びアプリケーションソフトウェア等を記憶する装置であり、必要な容量を付加すること。
記憶媒体 : 固定ディスク
記憶容量 : 1TB 以上

③制御用 LAN 伝送方式

二重化 100Mbps 以上
(メタル又は光ケーブル)

④基本ソフト OS、監視制御用ソフトウェア（製造業者標準）

⑤電源 AC100V

- ・モニタ装置 : LCD、カラー

- ①画面サイズ 24 インチ以上
- ②文字の種類 英数字、かな、カタカナ、漢字
- ③フォントサイズ 16 程度
- ④解像度 1920×1080 ドット以上
- ⑤その他必要品 運転用専用キーボード、J I S キーボード、マウス（レーザー式または光学式、無線式または有線式）等

- ・専用デスク
 - ① 内部に機器を実装することを考慮し、フィルタを備えファンでデスク内の排熱を排出する機能を有すること。
 - ② デスクにモニタを固定するための取付用スタンドを有すること。
 - ③ デスク内に設置する PC を保護するため、扉は鍵付きとすること。
 - ・椅子
 - ・その他必要なもの
- 機能
- ・監視操作画面仕様
 - グラフィック画面、操作画面、トレンド画面等をマルチウィンドウで表示可能とする。
 - フルスクリーン画面：5 画面
 - ポップアップ画面：4 画面
 - データ表示更新周期：基本周期 1 秒を保証
(通信による遅延は含まず)
 - ・グラフィック画面：65 画面程度
(オーバービュー4 枚、監視画面 48 枚)
 - 各設備を図形や絵柄などで模式的に表示し、各種系統、機器状態表示、プロセスデータ表示などにて監視を行う。
 - 目的の画面を迅速に呼び出すための手段が複数用意されていること。
 - 施設全体図から、ワンクリックで各施設画面を展開できること。
 - 警報とイベントメッセージは、見落としを防ぐため、他のウィンドウに隠れることなく、常に画面上に 3 メッセージを表示できること。
 - ・操作機能
 - 制御装置経由で、各設備へ操作指令を出力できること。
 - 出力した操作指令に対する現場機器の状態を常に確認し、状態に差異がある場合はガイダンスを出力すること。
 - 各 LCD 監視装置で設定した操作モードや設定値などのパラメータは、全ての LCD 監視装置で相互に統一されること。
 - ・トレンド画面
 - 各アナログ及び各デジタルデータの時間的变化を表示するものであり、1 画面に 8 ペン程度のトレンドを表示でき、画面ごとのペン割付が容易であること。
 - トレンドグラフは、データ軸（縦軸）、時間軸（横軸）に対し、各々拡大・移動が出来ると共に、必要に応じてグラフ表示上に指定した時間の数値データを表示できること。

また、表示されているトレンドデータを Excel などの表計算ソフトへ直接的に出力・保存できること。データ収集周期は、LCD 監視装置ごとに個別設定でき、LCD 監視装置ごとに収集したデータを保存し、再表示可能とすること。

データ保存期間： 5 秒データ：2 ヶ月以上、1 分データ：2 ヶ年以上

- ・計器図チューニング画面

調節計、指示計、操作器などの各計測信号の上下限警報、偏差警報などのパラメータ表示・設定、操作モードの変更、各信号の保守ホールド設定などが行えること。

- ・警報表示画面

現在発生している警報一覧、過去に発生した警報一覧表示が出来ること。

故障、異常値が発生した際には発生（復帰）時刻と内容を画面に表示し、併せてブザー（電子音）で告知を行うこと。

発生した警報から関連信号のトレンドグラフなどへワンクリックで展開できること。

過去に発生した警報は、時間・信号・名称などで検索ができること。

- ・オペレーションガイド表示画面

あらかじめ登録したオペレーションガイドメッセージを最新メッセージから順に示し、合わせてブザー（電子音）で告知し履歴を残せること。

- ・マルチウィンドウ機能

1 台の LCD 監視装置に複数枚のトレンド画面、グラフィック画面等を同時に表示できること。

複数のグラフィック画面を同時に表示した場合は、任意の箇所を任意のサイズに拡大/縮小できること。

- ・システム稼働状態表示機能

LCD 監視装置、制御装置、制御系ネットワーク等の機器稼働状態（正常/異常）の監視ができること。

- ・セキュリティ機能

セキュリティ切替用ハードキーにより、監視操作モード、パラメータ設定モード、エンジニアリングモードの切替が行えること。

- ・その他

LCD 監視装置はそれぞれ他の LCD 監視装置や制御装置等とは独立して稼働し、各機器の故障・保守などの影響はなく、常に監視・操作を継続できること。

将来、水位計測用のプラントコントローラが増設され 200 点程度信号を追加する場合、機能拡張を行いうことで信号処理点数を増やせること。

デュアルモニタ機能を有し、2 台のモニタに映像出力が出来ること。

- ・信号処理機能

D I 約 1 6 0 7 点

DO	約	459点
AI	約	145点
AO	約	17点
PI	約	7点

(3) エンジニアリングワークステーション

数 量	1 台
形 式	専用デスク
寸 法	設計図を参照し、承認図において決定する。
機器構成	

- ・コントローラ：メモリ容量、処理速度において、監視操作機能を十分に満足させるものとする。また、補助記憶装置、自己診断機能を有すること。

①プロセッサ部

処理装置 : 32 ビット以上 (工業用パソコン)
主記憶容量 : 8GB 以上

②補助記憶装置

システム用ソフトウェア、各種表示画面用ソフトウェア及びアプリケーションソフトウェア等を記憶する装置であり、必要な容量を付加すること。
記憶媒体 : 固定ディスク
記憶容量 : 1TB 以上

③制御用 LAN 伝送方式

二重化 100Mbps 以上
(メタル又は光ケーブル)

④基本ソフト OS、監視制御用ソフトウェア (製造業者標準)

⑤電源 AC100V

- ・モニタ装置 : LCD、カラー

- ①画面サイズ 24 インチ以上
- ②文字の種類 英数字、かな、カタカナ、漢字
- ③解像度 1920×1080 ドット以上
- ④その他必要品 運転用専用キーボード、J I S キーボード、マウス (レーザー式または光学式、無線式または有線式) 等

- ・専用デスク

- ① 内部に機器を実装することを考慮し、フィルタを備えファンでデスク内の排熱を排出する機能を有すること。
- ② デスクにモニタを固定するための取付用スタンドを有すること。
- ③ デスク内に設置する PC を保護するため、扉は鍵付きとすること。

- ・椅子
 - ・その他必要なもの
- 機能
- ・監視操作画面仕様
 - グラフィック画面、操作画面、トレンド画面等をマルチウィンドウで表示可能とする。
 - フルスクリーン画面：5 画面
 - ポップアップ画面：4 画面
 - データ表示更新周期：基本周期 1 秒を保証
(通信による遅延は含まず)
 - ・グラフィック画面：65 画面程度
(オーバービュー4 枚、監視画面 48 枚)
 - 各設備を図形や絵柄などで模式的に表示し、各種系統、機器状態表示、プロセスデータ表示などにて監視を行う。
 - 目的の画面を迅速に呼び出すための手段が複数用意されていること。
 - 施設全体図から、ワンクリックで各施設画面を展開できること。
 - 警報とイベントメッセージは、見落としを防ぐため、他のウィンドウに隠れることなく、常に画面上に 3 メッセージを表示できること。
 - ・操作機能
 - 制御装置経由で、各設備へ操作指令を出力できること。出力した操作指令に対する現場機器の状態を常を確認し、状態に差異がある場合はガイダンスを出力すること。
 - 各 LCD 監視装置で設定した操作モードや設定値などのパラメータは、全ての LCD 監視装置で相互に統一されること。
 - ・トレンド画面
 - 各アナログ及び各デジタルデータの時間的变化を表示するものであり、1 画面に 8 ペン程度のトレンドを表示でき、画面ごとのペン割付が容易であること。
 - トレンドグラフは、データ軸（縦軸）、時間軸（横軸）に対し、各々拡大・移動が出来ると共に、必要に応じてグラフ表示上に指定した時間の数値データを表示できること。
 - また、表示されているトレンドデータを Excel などの表計算ソフトへ直接的に出力・保存できること。データ収集周期は、LCD 監視装置ごとに個別設定でき、LCD 監視装置ごとに収集したデータを保存し、再表示可能とすること。
 - データ保存期間： 5 秒データ：2 ヶ月以上、1 分データ：2 ヶ年以上

- ・計器図チューニング画面

調節計、指示計、操作器などの各計測信号の上下限警報、偏差警報などのパラメータ表示・設定、操作モードの変更、各信号の保守ホールド設定などが行えること。

- ・警報表示画面

現在発生している警報一覧、過去に発生した警報一覧表示が出来ること。

故障、異常値が発生した際には発生（復帰）時刻と内容を画面に表示し、併せてブザー（電子音）で告知を行うこと。

発生した警報から関連信号のトレンドグラフなどへワンクリックで展開できること。

過去に発生した警報は、時間・信号・名称などで検索ができること。

- ・オペレーションガイド表示画面

あらかじめ登録したオペレーションガイドメッセージを最新メッセージから順に示し、合わせてブザー（電子音）で告知し履歴を残せること。

- ・マルチウィンドウ機能

1 台の LCD 監視装置に複数枚のトレンド画面、グラフィック画面等を同時に表示できること。

複数のグラフィック画面を同時に表示した場合は、任意の箇所を任意のサイズに拡大/縮小できること。

- ・システム稼働状態表示機能

LCD 監視装置、制御装置、制御系ネットワーク等の機器稼働状態（正常/異常）の監視ができること。

- ・セキュリティ機能

セキュリティ切替用ハードキーにより、監視操作モード、パラメータ設定モード、エンジニアリングモードの切替が行えること。

- ・その他

LCD 監視装置はそれぞれ他の LCD 監視装置や制御装置等とは独立して稼働し、各機器の故障・保守などの影響はなく、常に監視・操作を継続できること。

将来、水位計測用のプラントコントローラが増設され 200 点程度信号を追加する場合、機能拡張を行いうことで信号処理点数を増やせること。

デュアルモニタ機能を有し、2 台のモニタに映像出力が出来ること。

デマンド信号の上限設定を行い、警報表示が行えること。

- ・エンジニアリング機能

- ①ソフトウェア構築機能

LCD 監視装置の監視操作プログラム及びグラフィック画面の構築、修正を可能とすること。また、制御装置の各種演算プログラムの構築、修正を可能とすること。

これらシステムの構築、修正を行うためのエンジニアリング機能は、全てユーザーに解放されており、定期的な研修プログラムが用意されていること。

エンジニアリング機能は、空欄記述方式やCAD的な記述で作成することを可能とし、作業ミスを極力排除する開発環境が整っていること。

②印字出力機能

監視操作用に作成されたソフトウェアの内容を、プリンタに印字させることを可能とすること。

③オンラインメンテナンス機能

システム稼働中でも、装置を停止させることなくオンラインでソフトウェア構築、修正が可能であること。

④セキュリティ機能

エンジニアリング用の基本ソフトはセキュリティ切替による管理下に置かれ、システム管理者以外は起動することができないこと。

(4) TSE サーバ

数 量	1 台
形 式	専用デスク
寸 法	設計図を参照し、承認図において決定する。
機器構成	

- ・コントローラ：メモリ容量、処理速度において、監視操作機能を十分に満足させるものとする。また、補助記憶装置、自己診断機能を有すること。

①プロセッサ部

処理装置：32ビット以上（工業用パソコン）

主記憶容量：8GB 以上

②補助記憶装置

システム用ソフトウェア、各種表示画面用ソフトウェア及びアプリケーションソフトウェア等を記憶する装置であり、必要な容量を付加すること。

記憶媒体：固定ディスク

記憶容量：1TB 以上

③制御用 LAN 伝送方式

二重化 100Mbps 以上
(メタル又は光ケーブル)

④情報用 LAN 伝送方式

リモート端末用無線 LAN

Wi-Fi アンテナ

準拠規格 IEEE 802.11ac など

- 周波数帯域 2.5GHz帯、5GHz帯
- ⑤基本ソフト OS、監視制御用ソフトウェア（製造業者標準）
- ⑥電源 AC100V
- ・モニター装置 : LCD、カラー
 - ①画面サイズ 24 インチ以上
 - ②文字の種類 英数字、かな、カタカナ、漢字
 - ③解像度 1920×1080 ドット以上
 - ④その他必要品 運転用専用キーボード、J I S キーボード、マウス（レーザー式または光学式、無線式または有線式）等
 - ・専用デスク
 - ① 内部に機器を実装することを考慮し、フィルタを備えファンでデスク内の排熱を排出する機能を有すること。
 - ② デスクにモニターを固定するための取付用スタンドを有すること。
 - ③ デスク内に設置する PC を保護するため、扉は鍵付きとすること。
 - ・椅子
 - ・その他必要なもの
- 機能
- ・監視操作画面仕様

グラフィック画面、操作画面、トレンド画面等をマルチウィンドウで表示可能とする。

フルスクリーン画面 : 1 画面

ポップアップ画面 : 2 画面

データ表示更新周期 : 1～30 秒（秒単位）で指定
（通信による遅延は含まず）
 - ・グラフィック画面 : 65 画面程度
（オーバービュー4 枚、監視画面 48 枚）

各設備を図形や絵柄などで模式的に表示し、各種系統、機器状態表示、プロセスデータ表示などにて監視を行う。

目的の画面を迅速に呼び出すための手段が複数用意されていること。

施設全体図から、ワンクリックで各施設画面を展開できること。

警報とイベントメッセージは、見落としを防ぐため、他のウィンドウに隠れることなく、常に画面上に 3 メッセージを表示できること。
 - ・操作機能

制御装置経由で、各設備へ操作指令を出力できること。出力した操作指令に対する現場機器の状態を常を確認し、状態に差異がある場合はガイダンスを出力すること。

各 LCD 監視装置で設定した操作モードや設定値などのパラメータは、全ての LCD 監視装置で相互に統一されること。

- ・トレンド画面

各アナログ及び各デジタルデータの時間的变化を表示するものであり、1 画面に 8 ペン程度のトレンドを表示でき、画面ごとのペン割付が容易であること。

トレンドグラフは、データ軸（縦軸）、時間軸（横軸）に対し、各々拡大・移動が出来ると共に、必要に応じてグラフ表示上に指定した時間の数値データを表示できること。

また、表示されているトレンドデータを Excel などの表計算ソフトへ直接的に出力・保存できること。データ収集周期は、LCD 監視装置ごとに個別設定でき、LCD 監視装置ごとに収集したデータを保存し、再表示可能とすること。

データ保存期間： 5 秒データ：2 ヶ月以上、1 分データ：2 ヶ年以上

- ・計器図チューニング画面

調節計、指示計、操作器などの各計測信号の上下限警報、偏差警報などのパラメータ表示・設定、操作モードの変更、各信号の保守ホールド設定などが行えること。

- ・警報表示画面

現在発生している警報一覧、過去に発生した警報一覧表示が出来ること。

故障、異常値が発生した際には発生（復帰）時刻と内容を画面に表示すること。

発生した警報から関連信号のトレンドグラフなどへワンクリックで展開できること。

過去に発生した警報は、時間・信号・名称などで検索ができること。

- ・オペレーションガイド表示画面

あらかじめ登録したオペレーションガイドメッセージを最新メッセージから順に示し履歴を残せること。

- ・システム稼働状態表示機能

LCD 監視装置、制御装置、制御系ネットワーク等の機器稼働状態（正常/異常）の監視ができること。

- ・セキュリティ機能

クライアントコンピュータごとに独立した操作・監視セキュリティで運転ができること。

- ・その他

TSE サーバに対して、同時に最大 8 セッション接続できること。

将来、水位計測用のプラントコントローラが増設され 200 点程度信号を追加する場合、機能拡張を行いうことで信号処理点数を増やせること。

(5) プリンタ(水処理設備)

数 量	2 台
形 式	カラーレーザー
用紙サイズ	A 4、A 3
寸 法	設計図を参照し、承認図において決定する。
機器構成	
	・ O A デスク
	・ その他必要なもの

(6) 通信制御盤(水処理設備)

数 量	1 面
形 式	屋内自立形 (S S)
寸 法	図面を参考とし、承諾図にて決定する。
制御周期	標準 1 秒程度
冗長化	CPU 部、通信部、ファン及び電源部二重化 片側故障時においても他方が瞬時にバックアップし、健全側に無瞬断で切り替わり監視制御が停止しないこと。

盤面取付機器

・ 名称銘板	1 式
・ その他必要なもの	1 式

盤内取付機器

・ 配線用遮断器	1 式
・ 二重化ネットワーク装置	1 式
・ その他必要なもの	1 式
・ 信号処理機能	

D I	約 1 6 0 7 点
D O	約 4 5 9 点
A I	約 1 4 5 点
A O	約 1 7 点
P I	約 7 点

その他

制御装置更新後も、既設システムへの影響が無いように既設制御LANの接続替えを行う。

(7) 帳票装置(汚泥・脱水設備)

数 量	1 台
形 式	専用デスク
寸 法	設計図を参照し、承認図において決定する。
機器構成	

- ・コントローラ：メモリ容量、処理速度において、監視操作機能を十分に満足させるものとする。また、補助記憶装置、自己診断機能を有すること。

①プロセッサ部

処理装置 : 32 ビット以上 (工業用パソコン)

主記憶容量 : 8GB 以上

②補助記憶装置

システム用ソフトウェア、各種表示画面用ソフトウェア及びアプリケーションソフトウェア等を記憶する装置であり、必要な容量を付加すること。

記憶媒体 : 固定ディスク

記憶容量 : 1TB 以上

③制御用 LAN 伝送方式

二重化 100Mbps 以上 (メタル又は光ケーブル)

④基本ソフト

OS、監視制御用ソフトウェア (製造業者標準)

※マイクロソフトエクセルは発注者購入とする。

⑤電源

AC100V

- ・モニタ装置 : LCD、カラー

①画面サイズ 24 インチ以上

②文字の種類 英数字、かな、カタカナ、漢字

③解像度 1920×1080 ドット以上

④その他必要品 運転用専用キーボード、J I S キーボード、マウス (レーザー式または光学式、無線式または有線式) 等

- ・専用デスク

① 内部に機器を実装することを考慮し、フィルタを備えファンでデスク内の排熱を排出する機能を有すること。

② デスクにモニタを固定するための取付用スタンドを有すること。

③ デスク内に設置する PC を保護するため、扉は鍵付きとすること。

- ・椅子

- ・その他必要なもの

機 能

- ・帳票作成枚数

日報 (汚泥処理) 3 枚

日報 (汚泥焼却) 3 枚

月報（汚泥処理）	4 枚
月報（汚泥焼却）	1 枚
年報（汚泥処理）	4 枚
年報（汚泥焼却）	1 枚

（８）LCD 監視制御装置(汚泥・脱水設備)

数 量	2 台
形 式	専用デスク
寸 法	設計図を参照し、承認図において決定する。
機器構成	

- ・コントローラ：メモリ容量、処理速度において、監視操作機能を十分に満足させるものとする。また、補助記憶装置、自己診断機能を有すること。

①プロセッサ部

処理装置 : 32 ビット以上（工業用パソコン）
主記憶容量 : 8GB 以上

②補助記憶装置

システム用ソフトウェア、各種表示画面用ソフトウェア及びアプリケーションソフトウェア等を記憶する装置であり、必要な容量を付加すること。
記憶媒体 : 固定ディスク
記憶容量 : 1TB 以上

③制御用 LAN 伝送方式

二重化 100Mbps 以上
（メタル又は光ケーブル）

④基本ソフト OS、監視制御用ソフトウェア（製造業者標準）

⑤電源 AC100V

- ・モニタ装置 : LCD、カラー

- ①画面サイズ 24 インチ以上
- ②文字の種類 英数字、かな、カタカナ、漢字
- ③フォントサイズ 16 程度
- ④解像度 1920×1080 ドット以上
- ⑤その他必要品 運転用専用キーボード、J I S キーボード、マウス（レーザー式または光学式、無線式または有線式）等

- ・専用デスク

- ① 内部に機器を実装することを考慮し、フィルタを備えファンでデスク内の排熱を排出する機能を有すること。
- ② デスクにモニタを固定するための取付用スタンドを有すること。
- ③ デスク内に設置する PC を保護するため、扉は鍵付きとすること。

- ・椅子
- ・その他必要なもの

機能

- ・監視操作画面仕様

グラフィック画面、操作画面、トレンド画面等をマルチウィンドウで表示可能とする。

フルスクリーン画面：5 画面

ポップアップ画面：4 画面

データ表示更新周期：基本周期 1 秒を保証

(通信による遅延は含まず)

- ・グラフィック画面：16 画面程度

(オーバービュー2 枚、監視画面 14 枚)

各設備を図形や絵柄などで模式的に表示し、各種系統、機器状態表示、プロセスデータ表示などにて監視を行う。

目的の画面を迅速に呼び出すための手段が複数用意されていること。

施設全体図から、ワンクリックで各施設画面を展開できること。

警報とイベントメッセージは、見落としを防ぐため、他のウィンドウに隠れることなく、常に画面上に 3 メッセージを表示できること。

- ・操作機能

制御装置経由で、各設備へ操作指令を出力できること。出力した操作指令に対する現場機器の状態を常を確認し、状態に差異がある場合はガイダンスを出力すること。

各 LCD 監視装置で設定した操作モードや設定値などのパラメータは、全ての LCD 監視装置で相互に統一されること。

- ・トレンド画面

各アナログ及び各デジタルデータの時間的変化を表示するものであり、1 画面に 8 ペン程度のトレンドを表示でき、画面ごとのペン割付が容易であること。

トレンドグラフは、データ軸（縦軸）、時間軸（横軸）に対し、各々拡大・移動が出来ると共に、必要に応じてグラフ表示上に指定した時間の数値データを表示できること。

また、表示されているトレンドデータを Excel などの表計算ソフトへ直接的に出力・保存できること。データ収集周期は、LCD 監視装置ごとに個別設定でき、LCD 監視装置ごとに収集したデータを保存し、再表示可能とすること。

データ保存期間： 5 秒データ：2 ヶ月以上、1 分データ：2 ヶ年以上

- ・計器図チューニング画面

調節計、指示計、操作器などの各計測信号の上下限警報、偏差警報などのパラメータ表示・設定、操作モードの変更、各信号の保守ホールド設定などを行えること。

- ・警報表示画面

現在発生している警報一覧、過去に発生した警報一覧表示が出来ること。

故障、異常値が発生した際には発生（復帰）時刻と内容を画面に表示し、併せてブザー（電子音）で告知を行うこと。

発生した警報から関連信号のトレンドグラフなどへワンクリックで展開できること。

過去に発生した警報は、時間・信号・名称などで検索ができること。

- ・オペレーションガイド表示画面

あらかじめ登録したオペレーションガイドメッセージを最新メッセージから順に示し、合わせてブザー（電子音）で告知し履歴を残せること。

- ・マルチウィンドウ機能

1 台の LCD 監視装置に複数枚のトレンド画面、グラフィック画面等を同時に表示できること。

複数のグラフィック画面を同時に表示した場合は、任意の箇所を任意のサイズに拡大/縮小できること。

- ・システム稼働状態表示機能

LCD 監視装置、制御装置、制御系ネットワーク等の機器稼働状態（正常/異常）の監視ができること。

- ・セキュリティ機能

セキュリティ切替用ハードキーにより、監視操作モード、パラメータ設定モード、エンジニアリングモードの切替が行えること。

- ・その他

LCD 監視装置はそれぞれ他の LCD 監視装置や制御装置等とは独立して稼働し、各機器の故障・保守などの影響はなく、常に監視・操作を継続できること。

デュアルモニタ機能を有し、2 台のモニタに映像出力が出来ること。

- ・信号処理機能

D I 約 1 6 0 7 点

D O 約 4 5 9 点

A I 約 1 4 5 点

A O 約 1 7 点

P I 約 7 点

(9) プリンタ(汚泥・脱水設備)

数 量	1 台
形 式	カラーレーザー
用紙サイズ	A 4、A 3
寸 法	設計図を参照し、承認図において決定する。
機器構成	
	・ O Aデスク
	・ その他必要なもの

(10) 通信制御盤(汚泥・脱水設備)

数 量	1 面
形 式	屋内自立形 (S S)
寸 法	図面を参考とし、承諾図にて決定する。
制御周期	標準 1 秒程度
冗長化	CPU部、通信部、ファン及び電源部二重化 片側故障時においても他方が瞬時にバックアップし、健全側に無瞬断で切り替わり監視制御が停止しないこと。

盤面取付機器

・ 名称銘板	1 式
・ その他必要なもの	1 式

盤内取付機器

・ 配線用遮断器	1 式
・ 二重化ネットワーク装置	1 式
・ その他必要なもの	1 式
・ 信号処理機能	

D I	約 1 6 0 7 点
D O	約 4 5 9 点
A I	約 1 4 5 点
A O	約 1 7 点
P I	約 7 点

その他

制御装置更新後も、既設システムへの影響が無いように既設制御LANの接続替えを行う。

第3章 運転操作方案

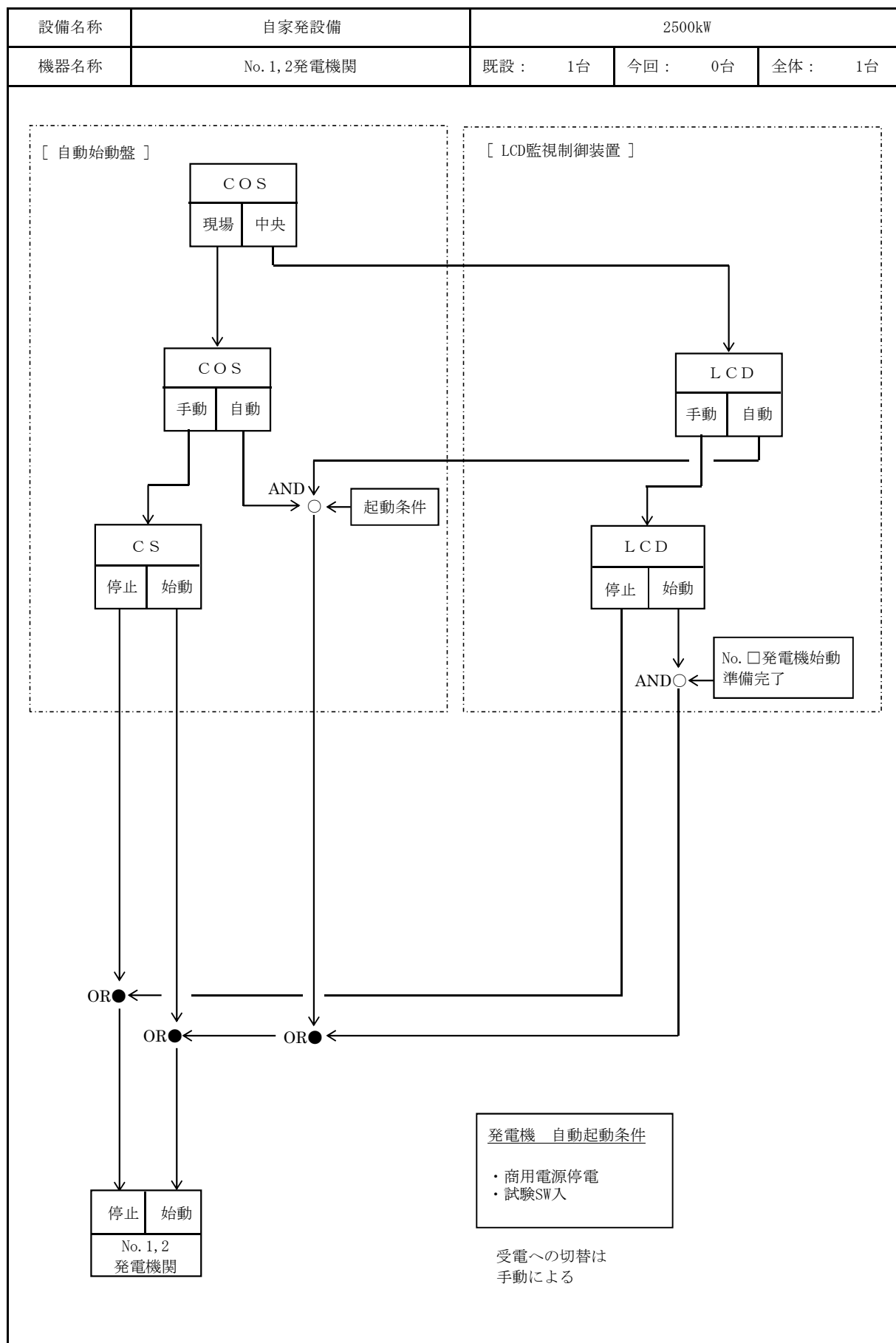
本工事の運転操作方案は、標準的な機器の運転操作の概要を示しているものであり、詳細については、打ち合わせによって決定する。

目次

No. 1, 2発電機関	-	1
No. 1, 2発電機遮断器	-	3
ディーゼル発電機断路器	-	5
高压引込／受電(管理本館)	-	7
き電1(管理本館)	-	9
き電2(管理本館)	-	11
き電3(管理本館)	-	13
き電4(管理本館)	-	15
母線連絡(管理本館)	-	17
き電5(管理本館)	-	19
き電6(管理本館)	-	21
き電7(管理本館)	-	23
AG母線連絡/き電(管理本館)	-	25
き電 AG引込(管理本館)	-	27
No. 1～3コンデンサ(管理本館)	-	29
No. 1動力変圧器/分岐(管理本館)	-	31
No. 2動力変圧器/分岐(管理本館)	-	33
No. 1照明変圧器/主幹(管理本館)	-	35
No. 2照明変圧器/主幹(管理本館)	-	37
No. 1～4流入ゲート	-	39
No. 1～4細目スクリーン除塵機	-	41
(ポンプ棟)脱臭用排風機	-	43
No. 1, 2送風機	-	45
No. 1～5汚水ポンプ	-	47
No. 1細目スクリーンかす搬出機	-	49
No. 2細目スクリーンかす搬出機	-	51
No. 3, 4細目スクリーンかす搬出機	-	53
脱臭ファン(生物脱臭装置)	-	55
スクリーンかすホッパ	-	57
生物脱臭装置	-	59
No. 1～5曝気ブロワ	-	61
No. 1～4高压集砂装置・揚砂機	-	63
脱臭ファン	-	65
No. 1～12汚泥掻寄機(初沈)	-	67
No. 1～12生汚泥吸込電動弁	-	69

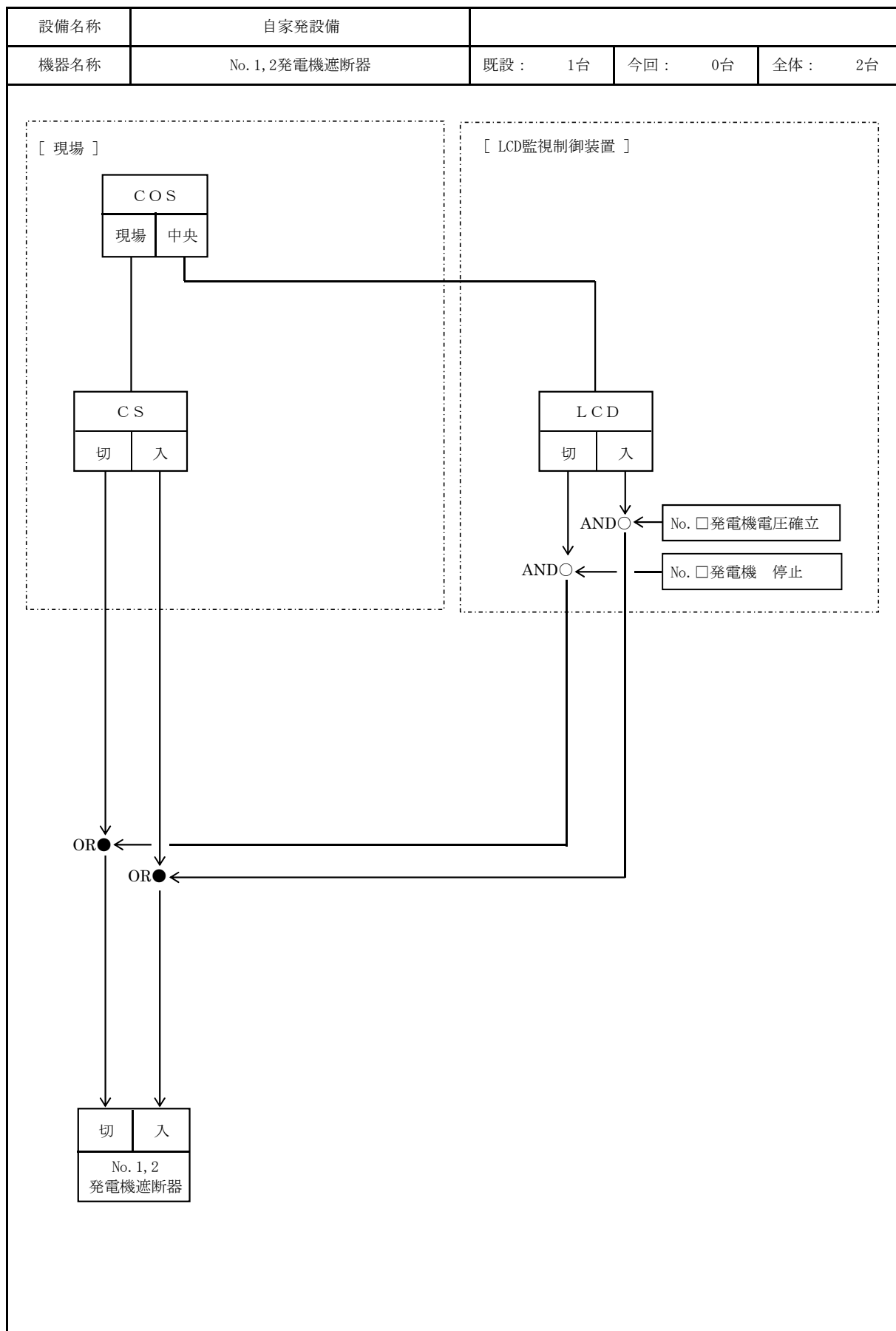
No. 1～4生汚泥ポンプ	-	71
No. 1管廊排気ファン	-	73
No. 7, 8初沈汚泥掻寄機(メインコレクタ, クロスコレクタ)	-	75
No. □-△初沈スカム掻寄機(□:7, 8 △:1, 2, 3)	-	77
No. 19～21初沈スカムスキマ	-	79
No. 7, 8生汚泥引抜弁	-	81
No. 3, 4生汚泥ポンプ	-	83
No. 2初沈池排水ポンプ	-	85
No. 3, 4初沈床排水ポンプ	-	87
No. 2エアタンクバイパスゲート	-	89
No. 2初沈バイパスゲート	-	91
No. 3, 4エアタンク床排水ポンプ	-	93
No. 1～12汚泥掻寄機(終沈)	-	95
No. 1～12終沈吸込電動弁	-	97
No. 1～18返送汚泥ポンプ	-	99
No. 1～4余剰汚泥ポンプ	-	101
主管廊排気ファン	-	103
No. 7, 8終沈汚泥掻寄機(上流メインコレクタ, クロスコレクタ)	-	105
No. 7-□終沈汚泥掻寄機(下流メインコレクタ)(□:5～7)	-	107
No. □-△(A)終沈スカム掻寄機(□:7, 8 △:1, 2)	-	109
No. □-3(B)終沈スカム掻寄機(□:7, 8)	-	111
No. 19～21終沈スカムスキマ	-	113
No. 9, 11返送汚泥ポンプ	-	115
No. 10返送汚泥ポンプ	-	117
No. 7, 8余剰汚泥引抜弁	-	119
No. 3, 4余剰汚泥ポンプ	-	121
No. 2終沈池排水ポンプ	-	123
No. 3, 4終沈床排水ポンプ	-	125
砂ろ過棟遮断器・断路器	-	127
No. 1～5放流ポンプ	-	129
圧送ゲート	-	131
No. 1～3換気用排気ファン	-	133
No. 1～4消泡水ポンプ	-	135
No. 1, 2滅菌機給水ポンプ	-	137
汚泥コンボイスキ電 動力変圧器1次(処理水P棟)	-	139
No. 1高圧引込(処理水P棟)	-	141
No. 2動力変圧器1次 動力変圧器1次(処理水P棟)	-	143
No. 2高圧引込(処理水P棟)	-	145
母線連絡VCB/汚泥焼却き電(処理水P棟)	-	147
No. 1動力変圧器/分岐(処理水P棟)	-	149
No. 3, 4消泡水ポンプ	-	151
No. 2池動力主幹(しゃ断器)	-	153
No. 22～24スカムスキマ	-	155
No. 8生汚泥引抜弁	-	157

No. 8余剰汚泥引抜弁	- 159
No. 1高压引込(池動力)	- 161
No. 1母連DS・動力変圧器1次(池動力)	- 163
No. 1～4風量調節弁	- 165
No. 2高压引込(池動力)	- 167
No. 2母線連絡 動力変圧器1次(池動力)	- 169
No. 1動力変圧器/分岐(池動力)	- 171
No. 6汚泥脱水機	- 173
No. 1, 2薬品供給弁	- 175
No. 1高压引込(脱水機棟)	- 177
No. 1動力 照明変圧器1次(脱水機棟)(1)	- 179
No. 1動力 照明変圧器1次(脱水機棟)(2)	- 181
No. 1動力変圧器/分岐(脱水機棟)	- 183
照明変圧器/分岐(脱水機棟)	- 185
母線連絡DS	- 187
No. 1～4濃縮槽引抜電動弁	- 189
汚泥貯留槽投入弁	- 191
汚泥貯留槽引抜弁	- 193
(汚泥貯留槽)脱臭用排風機	- 195
No. 1～4消化槽投入ポンプ	- 197
No. 1～4消化槽投入用電動弁	- 199
No. 1～4濃縮槽ガス攪拌ブロワ	- 201
No. 1, 2消化汚泥引抜ピストン弁	- 203
1系・2系汚泥破碎ポンプ	- 205
No. 3, 4脱水機	- 207
No. 3, 4汚泥供給ポンプ	- 209
No. 3, 4薬液供給ポンプ	- 211
汚泥処理棟 断路器・遮断器	- 213
No. 1, 2濃縮引抜ポンプ	- 215
No. 1, 2濃縮槽引抜ポンプ用吐出側電動弁	- 217
No. 1, 2濃縮槽汚泥掻寄機	- 219
(濃縮槽)床排水ポンプ	- 221
No. 1, 2汚泥貯留槽攪拌ブロワ	- 223
(濃縮槽)脱臭ファン	- 225
汚泥貯留槽引抜弁用コンプレッサ	- 227
(濃縮槽電気室)換気扇	- 229



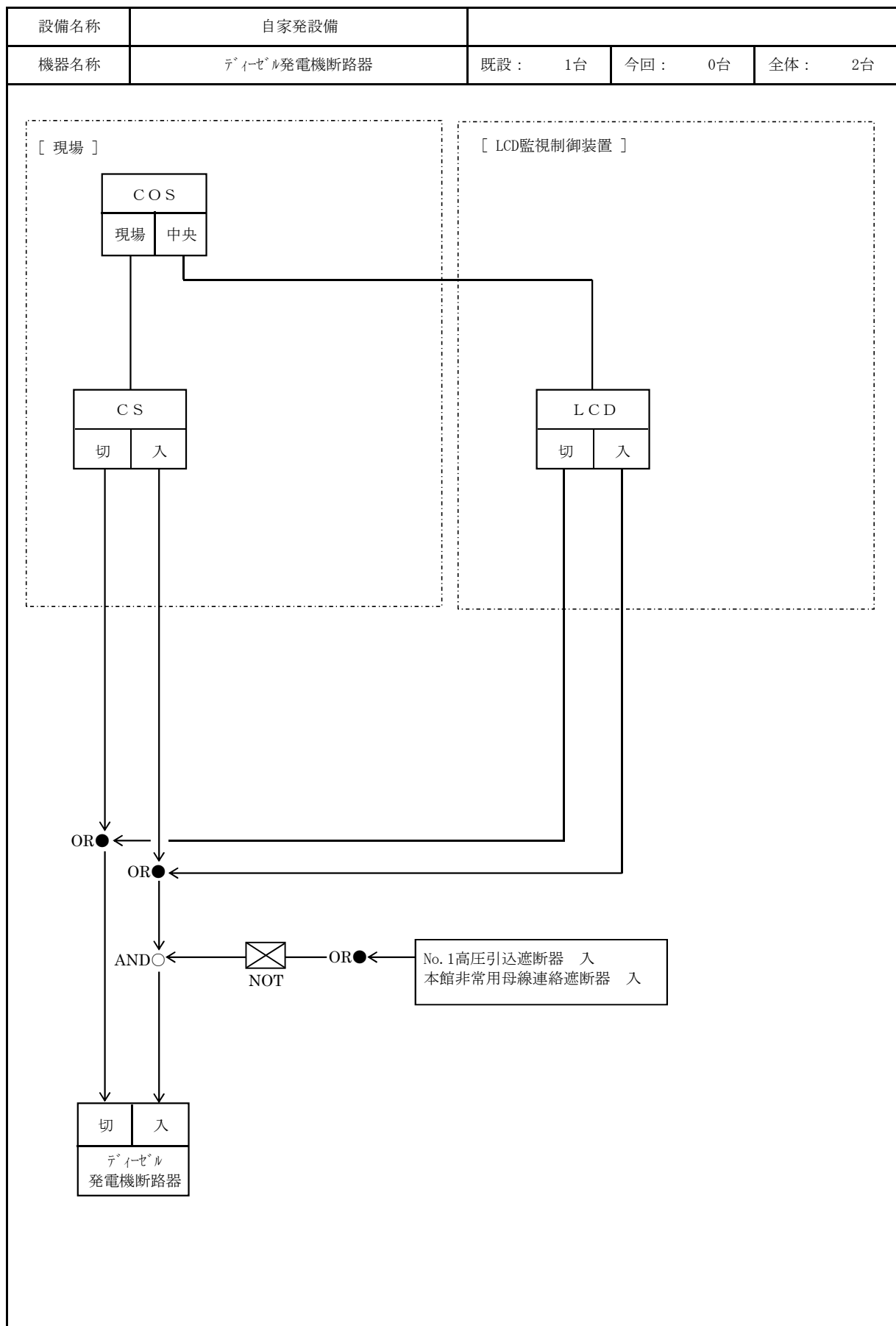
No. 1, 2発電機関

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	No. 1発電機 中央									○		
	No. 1発電機 入									○		
	No. 1発電機 切									○		
	No. 1発電機 始動準備完了									○		
	No. 1発電機 電圧確立									○		
	No. 1発電機 発電中									○		
	発電機 同期完了									○		
	52H投入 準備完了									○		
	No. 1発電機 非常停止									○		
運 転 操 作	現場－中央 切替 SW				○							
	手動－自動 切替 SW				○					○		
	停止－始動 操作 SW				○					○		
故 障・ 異 常 表 示	潤滑油圧力 低下									○		
	冷却水 断水									○		
	No. 1発電機 始動渋滞									○		
	No. 1発電機 過速度									○		
	No. 1発電機 逆電力									○		
	No. 1発電機 過電圧									○		
	No. 1発電機 過電流									○		
	No. 1発電機 低電圧									○		
	No. 1発電機地絡 過電圧									○		
	No. 1発電機軸受温度 異常									○		
	No. 1発電機巻線温度 異常									○		
	発電機補機 異常									○		
	燃料遮断弁 作動									○		
	燃料タンク液位 上限									○		
	主燃料タンク液位 低下									○		
	燃料小出槽油面 低下									○		
	空気圧 異常									○		
	冷却水水位 低下									○		
冷却水温度 上限									○			
計 器 類	No. 1発電機 電圧									○		表示は1のみ 2は将来
	No. 1発電機 電流									○		
	No. 1発電機 電力									○		
	No. 1発電機 周波数									○		
	No. 1発電機 力率									○		



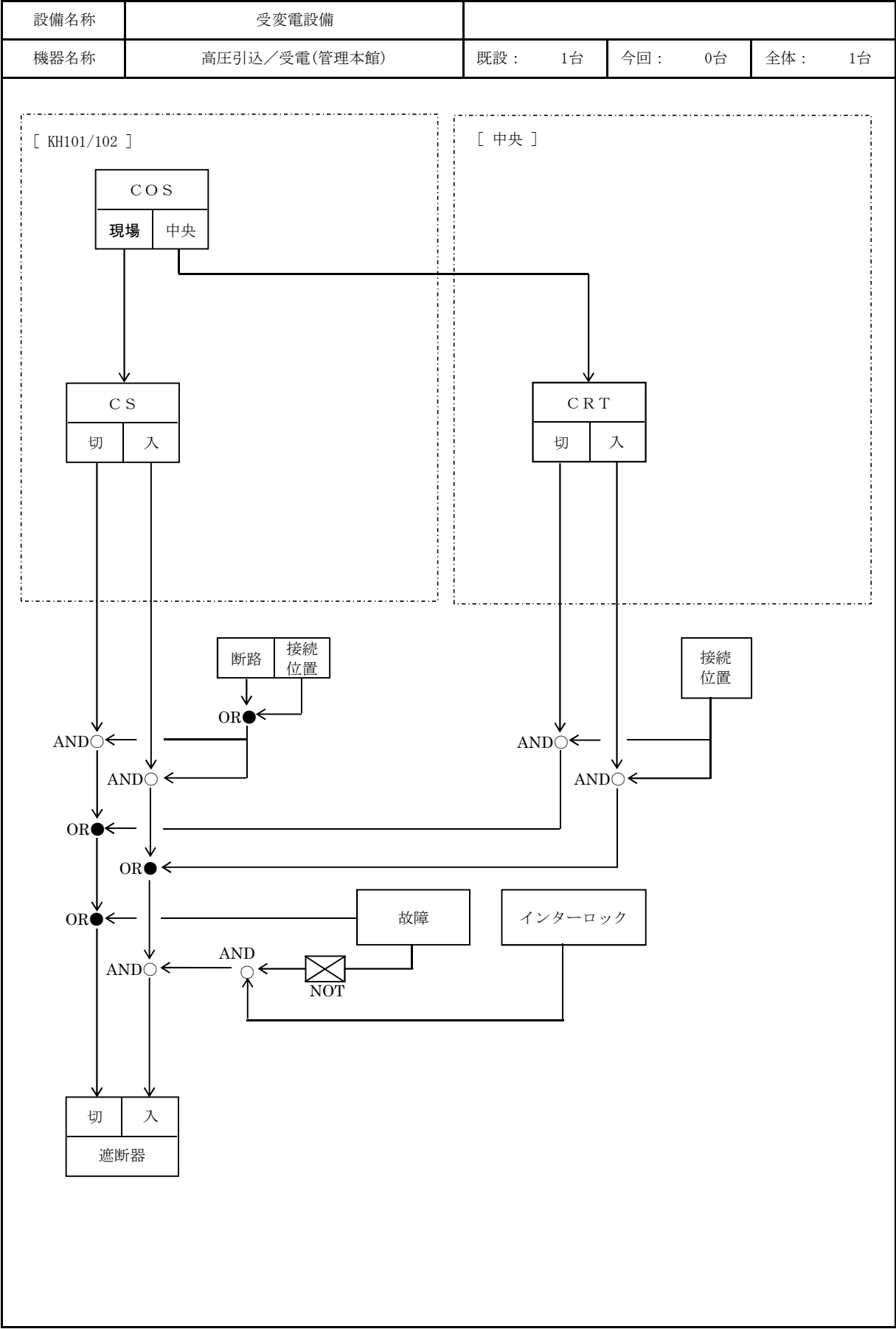
No. 1, 2発電機遮断器

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤				LCD		PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □ 発電機遮断器 中央				○					○		
	No. □ 発電機遮断器 入				○					○		
	No. □ 発電機遮断器 切				○					○		
	No. □ 発電機遮断器 投入準備完了									○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	過電流				○							
	地絡				○							
計 器 類												



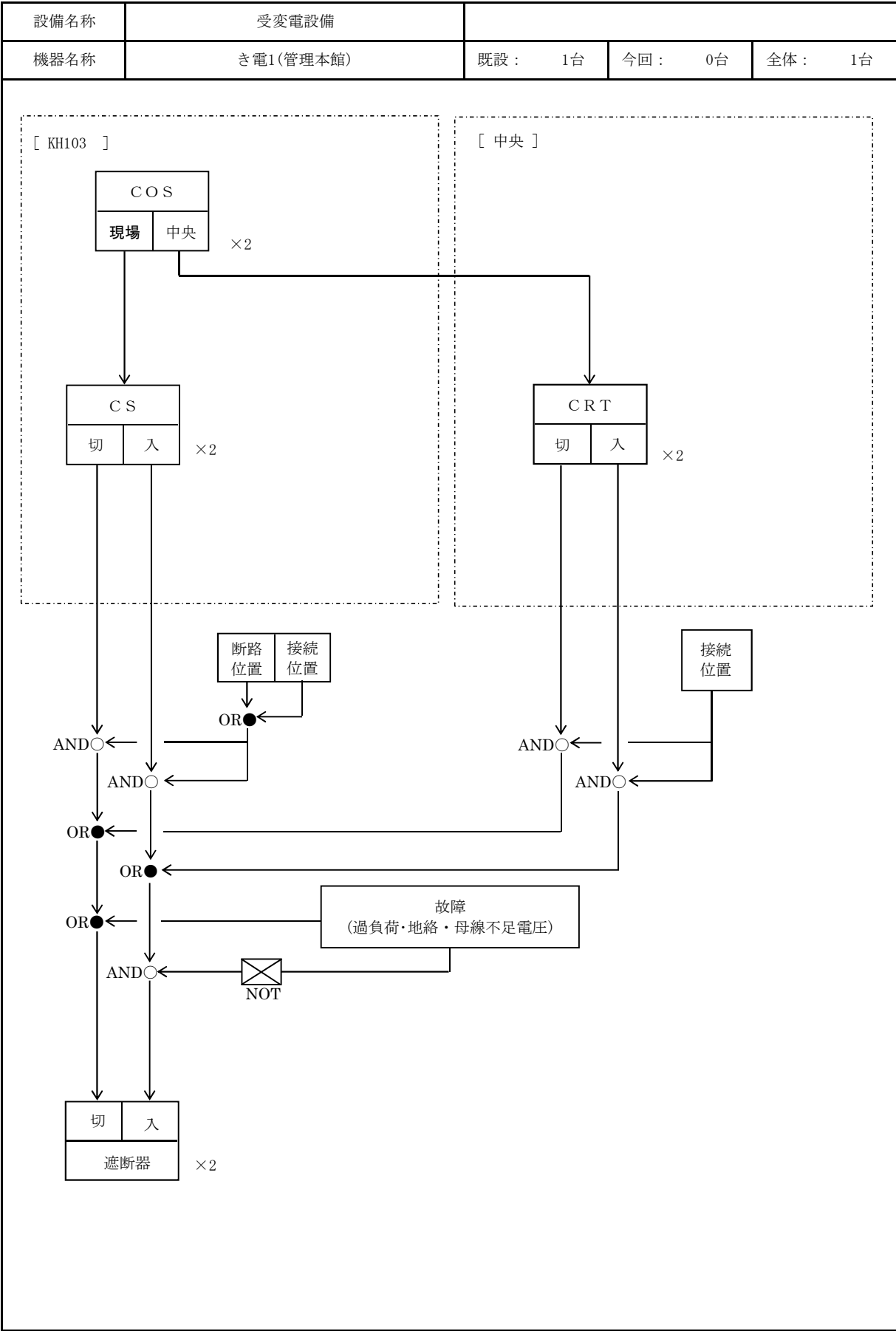
ディーゼル発電機断路器

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	断路器 中央		○							○		
	断路器 入		○							○		
	断路器 切		○							○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW		○									
	切－入 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示												
計 器 類												



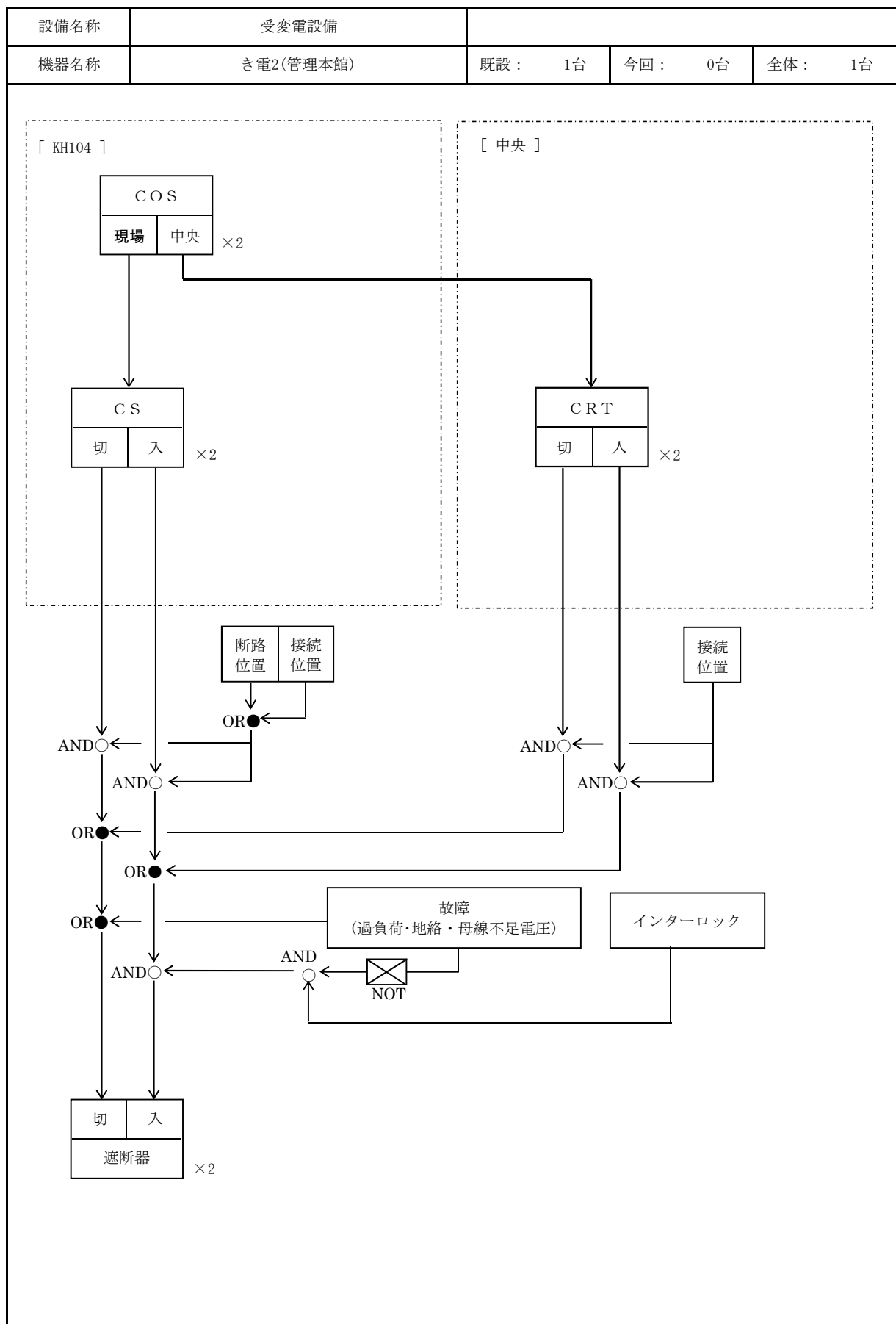
高压引込／受電(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電氣室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	断路器 入				○							
	断路器 切				○							
	遮断器 現場				○							
	遮断器 中央				○							
	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	過電流				○					○		
	不足電圧				○					○		
	制御電源断									○		
	保護継電器故障									○		
	地絡(受電地絡)									○		
計 器 類	電圧				○					○		
	電流				○					○		
	電力				○					○		
	力率				○					○		
	周波数				○					○		
	電力量				○					○		



き電1(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 2池動力電気室き電遮断器 現場				○							
	No. 2池動力電気室き電遮断器 中央				○							
	No. 2池動力電気室き電遮断器 入				○					○		
	No. 2池動力電気室き電遮断器 切				○					○		
	同上遮断器停電トリップ° 使用				○							
	同上遮断器停電トリップ° 除外				○							
	No. 2脱水機棟電気室き電遮断器 現場				○							
	No. 2脱水機棟電気室き電遮断器 中央				○							
	No. 2脱水機棟電気室き電遮断器 入				○						○	
	No. 2脱水機棟電気室き電遮断器 切				○						○	
	同上遮断器停電トリップ° 使用				○							
	同上遮断器停電トリップ° 除外				○							
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○						○	
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 2池動力電気室き電 過電流				○						○	
	No. 2池動力電気室き電 地絡				○						○	
	No. 2脱水機棟電気室き電 過電流				○						○	
	No. 2脱水機棟電気室き電 地絡				○						○	
計 器 類	No. 2池動力電気室き電 電流				○						○	
	No. 2池動力電気室き電 電力量				○						○	
	No. 2脱水機棟電気室き電 電流				○						○	
	No. 2脱水機棟電気室き電 電力量				○						○	



き電2(管理本館)

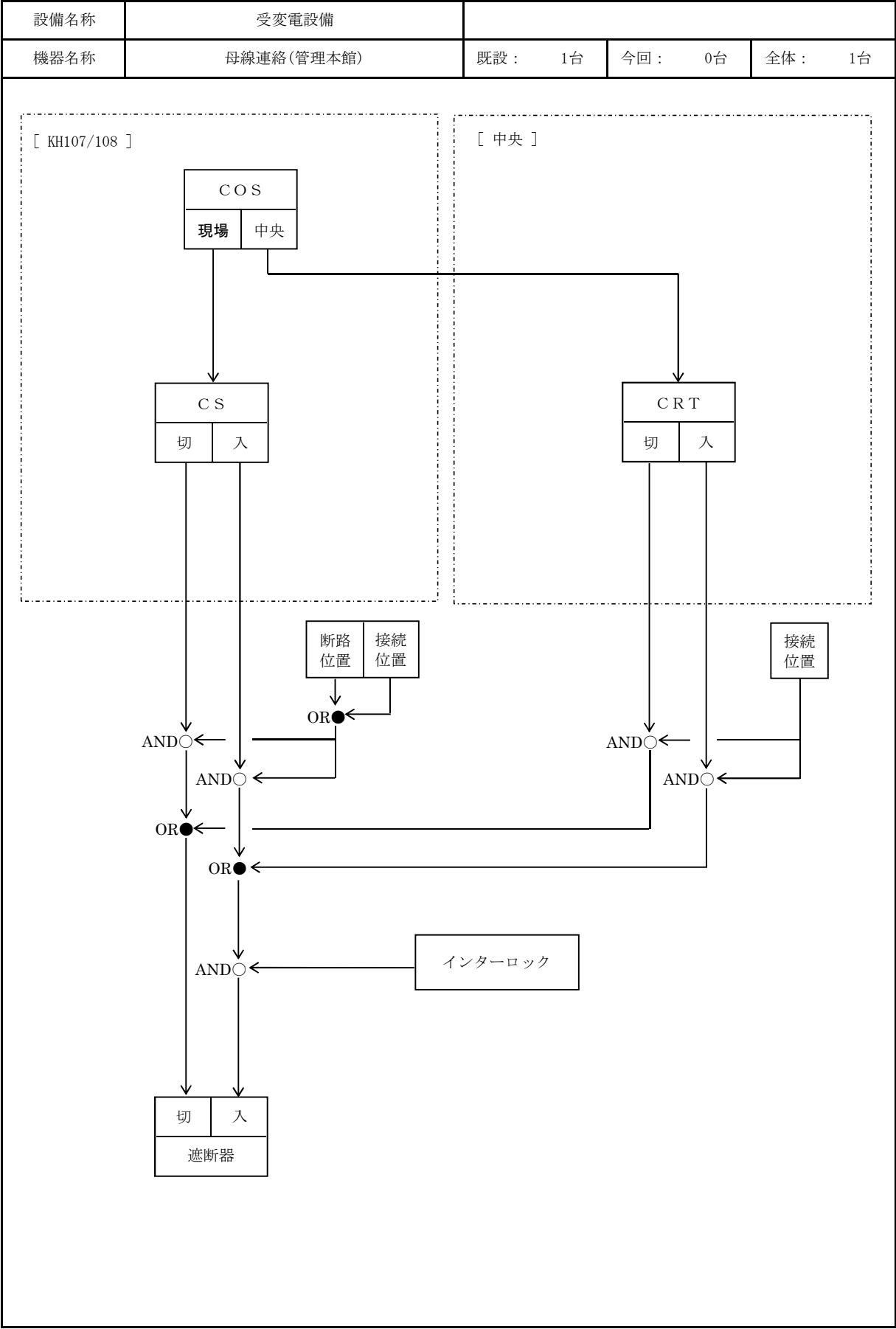
	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 2ホﾞﾝﾌﾞ 棟電気室き電遮断器 現場				○							
	No. 2ホﾞﾝﾌﾞ 棟電気室き電遮断器 中央				○							
	No. 2ホﾞﾝﾌﾞ 棟電気室き電遮断器 入				○					○		
	No. 2ホﾞﾝﾌﾞ 棟電気室き電遮断器 切				○					○		
	同上遮断器停電トリップ 使用				○							
	同上遮断器停電トリップ 除外				○							
	No. 27ﾌﾟﾛｸﾞ棟電気室き電遮断器 現場				○							
	No. 27ﾌﾟﾛｸﾞ棟電気室き電遮断器 中央				○							
	No. 27ﾌﾟﾛｸﾞ棟電気室き電遮断器 入				○					○		
	No. 27ﾌﾟﾛｸﾞ棟電気室き電遮断器 切				○					○		
	同上遮断器停電トリップ 使用				○							
	同上遮断器停電トリップ 除外				○							
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 2ホﾞﾝﾌﾞ 棟電気室き電 過電流				○					○		
	No. 2ホﾞﾝﾌﾞ 棟電気室き電 地絡				○					○		
	No. 27ﾌﾟﾛｸﾞ棟電気室き電 過電流				○					○		
	No. 27ﾌﾟﾛｸﾞ棟電気室き電 地絡				○					○		
計 器 類	No. 2ホﾞﾝﾌﾞ 棟電気室き電 電流				○					○		
	No. 2ホﾞﾝﾌﾞ 棟電気室き電 電力量				○					○		
	No. 27ﾌﾟﾛｸﾞ棟電気室き電 電流				○					○		
	No. 27ﾌﾟﾛｸﾞ棟電気室き電 電力量				○					○		

き電3(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 2動力変圧器1次遮断器 現場				○							
	No. 2動力変圧器1次遮断器 中央				○							
	No. 2動力変圧器1次遮断器 入				○					○		
	No. 2動力変圧器1次遮断器 切				○					○		
	同上遮断器停電トリップ° 使用				○							
	同上遮断器停電トリップ° 除外				○							
	No. 2照明変圧器1次遮断器 現場				○							
	No. 2照明変圧器1次遮断器 中央				○							
	No. 2照明変圧器1次遮断器 入				○					○		
	No. 2照明変圧器1次遮断器 切				○					○		
	同上遮断器停電トリップ° 使用				○							
	同上遮断器停電トリップ° 除外				○							
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 2動力変圧器1次 過電流				○					○		
	No. 2照明変圧器1次 過電流				○					○		
計 器 類	No. 2動力変圧器1次 電流				○					○		
	No. 2動力変圧器1次 電力量				○					○		
	No. 2照明変圧器1次 電流				○					○		
	No. 2照明変圧器1次 電力量				○					○		

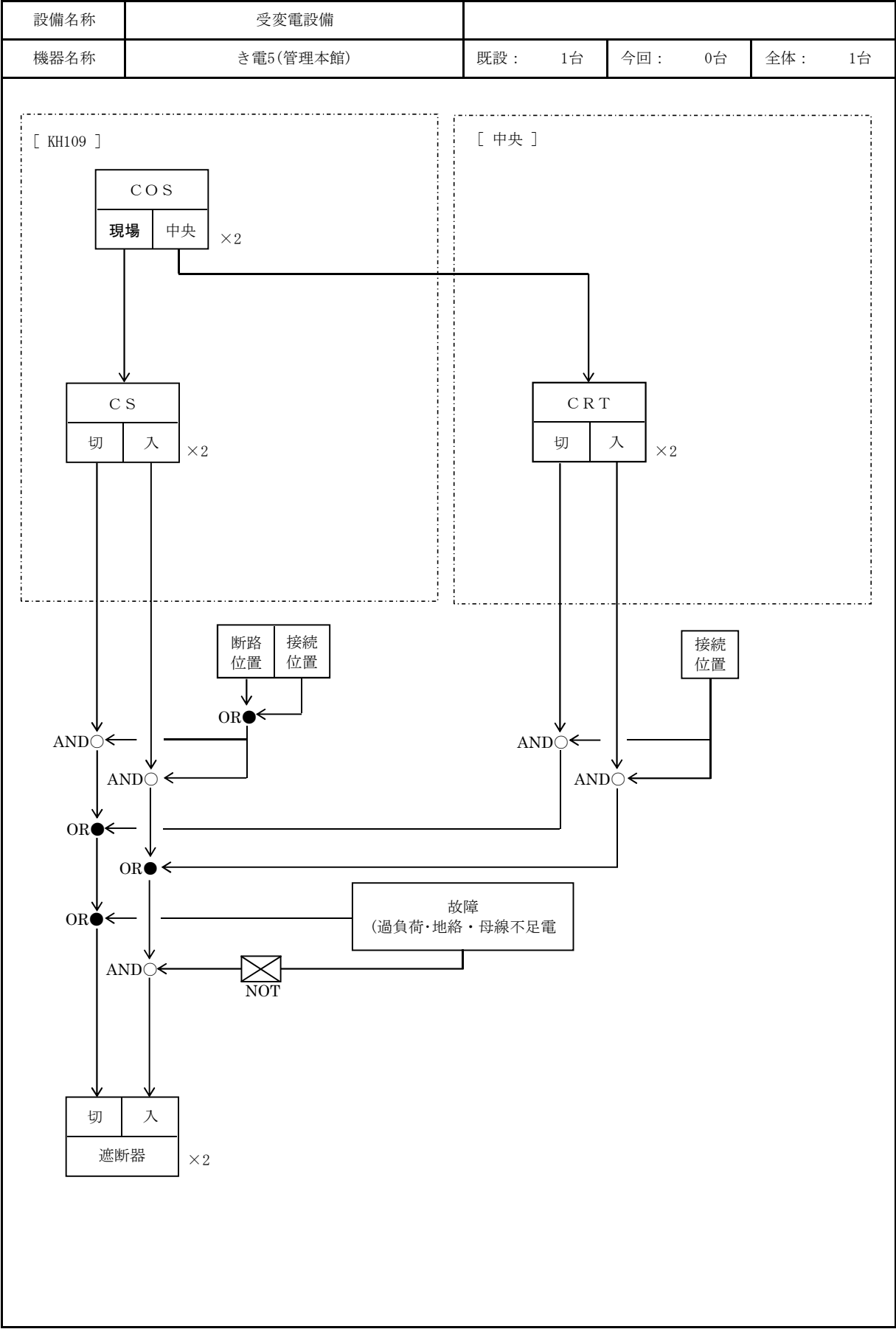
き電4(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	高圧コンデ`ンキ電遮断器 現場				○							
	高圧コンデ`ンキ電遮断器 中央				○							
	高圧コンデ`ンキ電遮断器 入				○					○		
	高圧コンデ`ンキ電遮断器 切				○					○		
	No.2処理水ポン` 棟電気室き電遮断器 現場				○							
	No.2処理水ポン` 棟電気室き電遮断器 中央				○							
	No.2処理水ポン` 棟電気室き電遮断器 入				○					○		
	No.2処理水ポン` 棟電気室き電遮断器 切				○					○		
同上遮断器停電トリッ` 使用				○								
同上遮断器停電トリッ` 除外				○								
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○					○		
	切－入 操作SW				○					○		
故 障・ 異 常 表 示	高圧コンデ`ンキ電 過電流				○					○		
	No.2処理水ポン` 棟電気室き電 過電流				○					○		
	No.2処理水ポン` 棟電気室き電 地絡				○					○		
計 器 類	高圧コンデ`ンキ電 電流				○					○		
	No.2処理水ポン` 棟電気室き電 電流				○					○		
	No.2処理水ポン` 棟電気室き電 電力量				○					○		



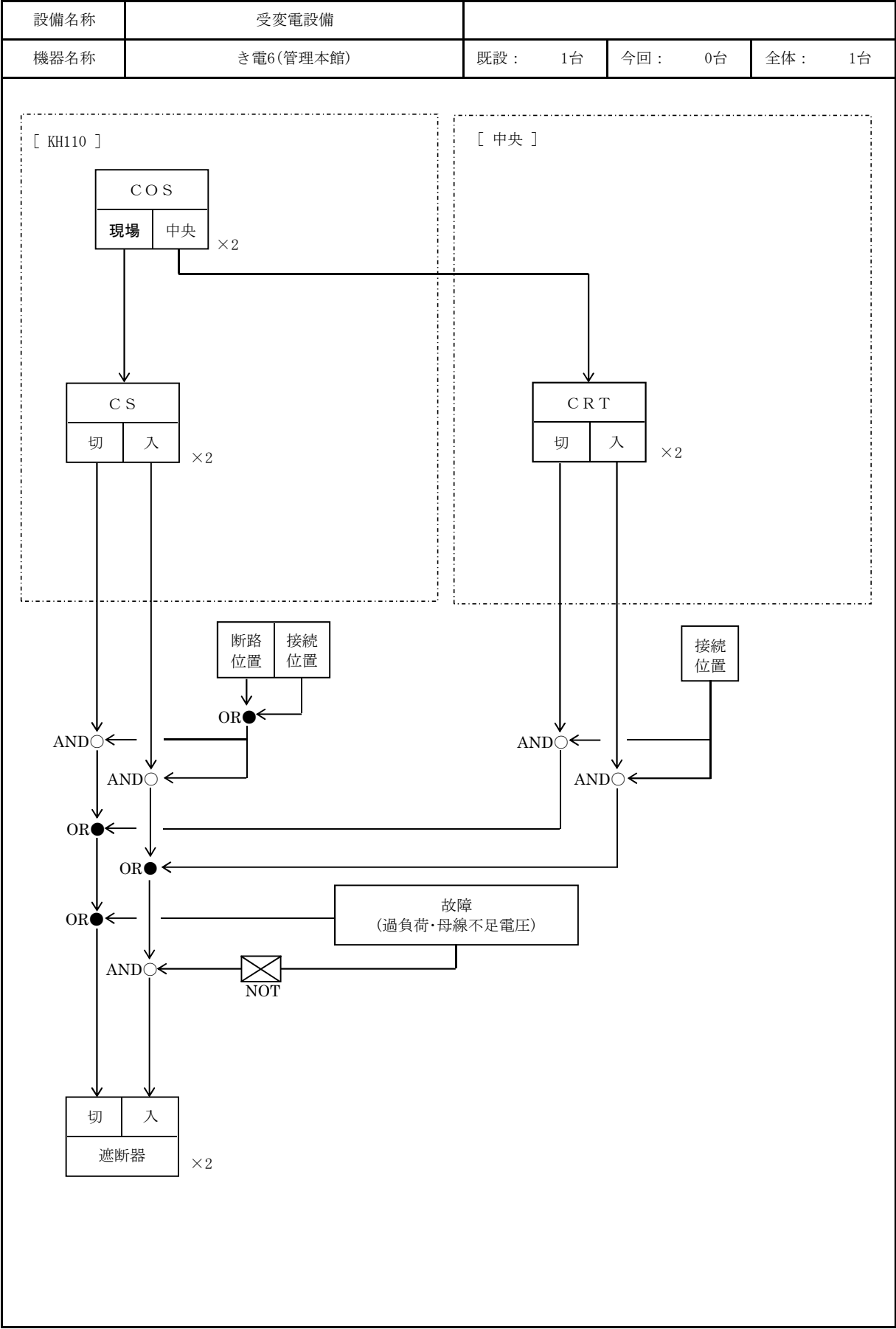
母線連絡(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	遮断器 現場				○							
	遮断器 中央				○							
	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切				○					○		
	遮断器 入				○							
	遮断器 切				○							
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障・ 異 常 表 示	母線過電圧(商用側)				○					○		
	母線不足電圧(商用側)				○					○		
	母線地絡過電圧(商用側)				○					○		
	母線過電圧(自家発側)				○					○		
	母線不足電圧(自家発側)				○					○		
	母線地絡過電圧(自家発側)				○					○		
計 器 類	母線電圧(商用側)				○					○		
	母線電圧(自家発側)				○					○		



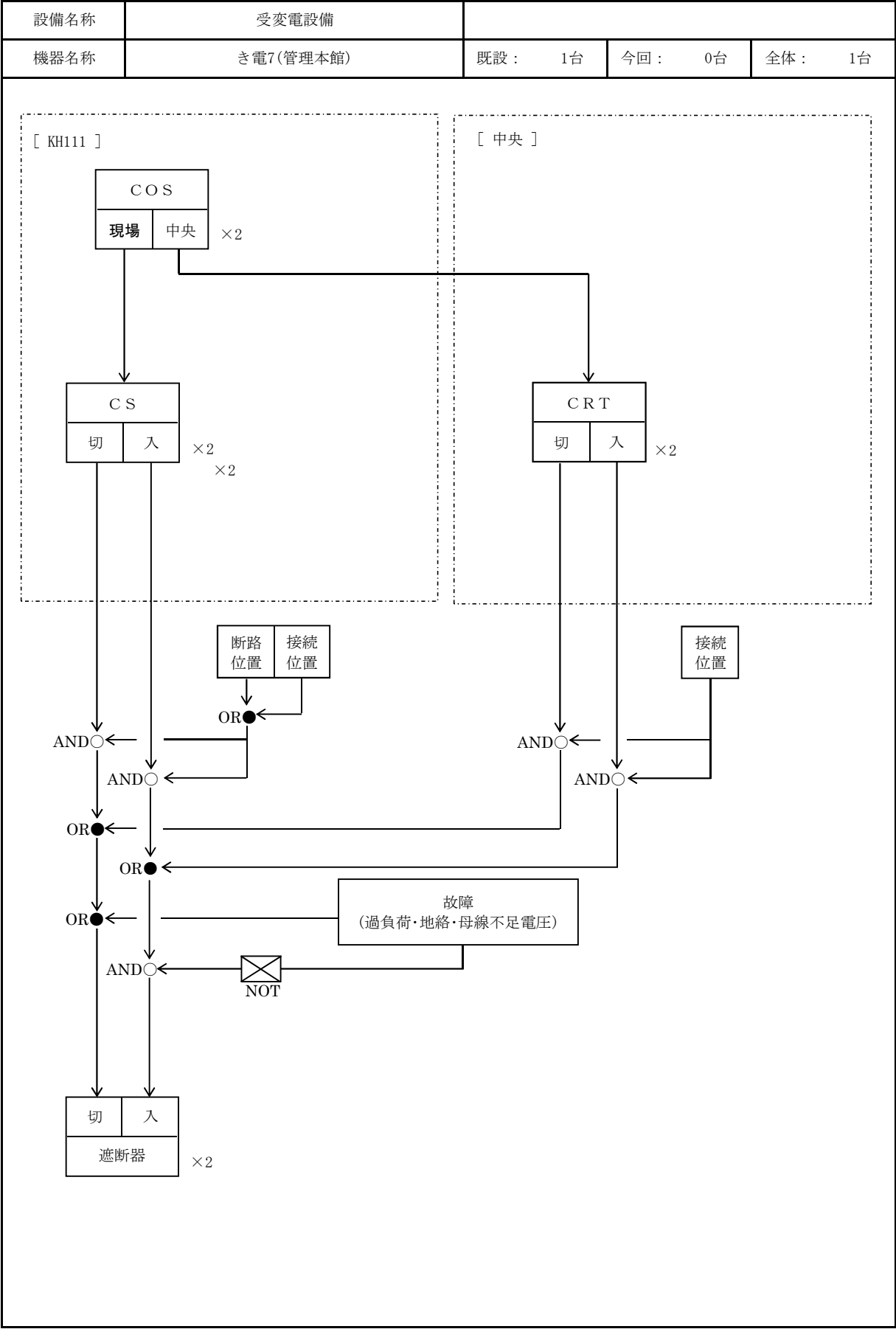
き電5(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No.1池動力電気室き電遮断器 現場				○							
	No.1池動力電気室き電遮断器 中央				○							
	No.1池動力電気室き電遮断器 入				○					○		
	No.1池動力電気室き電遮断器 切				○					○		
	同上遮断器停電トリップ 使用				○							
	同上遮断器停電トリップ 除外				○							
	No.1脱水機棟電気室き電遮断器 現場				○							
	No.1脱水機棟電気室き電遮断器 中央				○							
	No.1脱水機棟電気室き電遮断器 入				○					○		
	No.1脱水機棟電気室き電遮断器 切				○					○		
	同上遮断器停電トリップ 使用				○							
	同上遮断器停電トリップ 除外				○							
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No.1池動力電気室き電 過電流				○					○		
	No.1池動力電気室き電 地絡				○					○		
	No.1脱水機棟電気室き電 過電流				○					○		
	No.1脱水機棟電気室き電 地絡				○					○		
計 器 類	No.1池動力電気室き電 電流				○					○		
	No.1池動力電気室き電 電力量				○					○		
	No.1脱水機棟電気室き電 電流				○					○		
	No.1脱水機棟電気室き電 電力量				○					○		



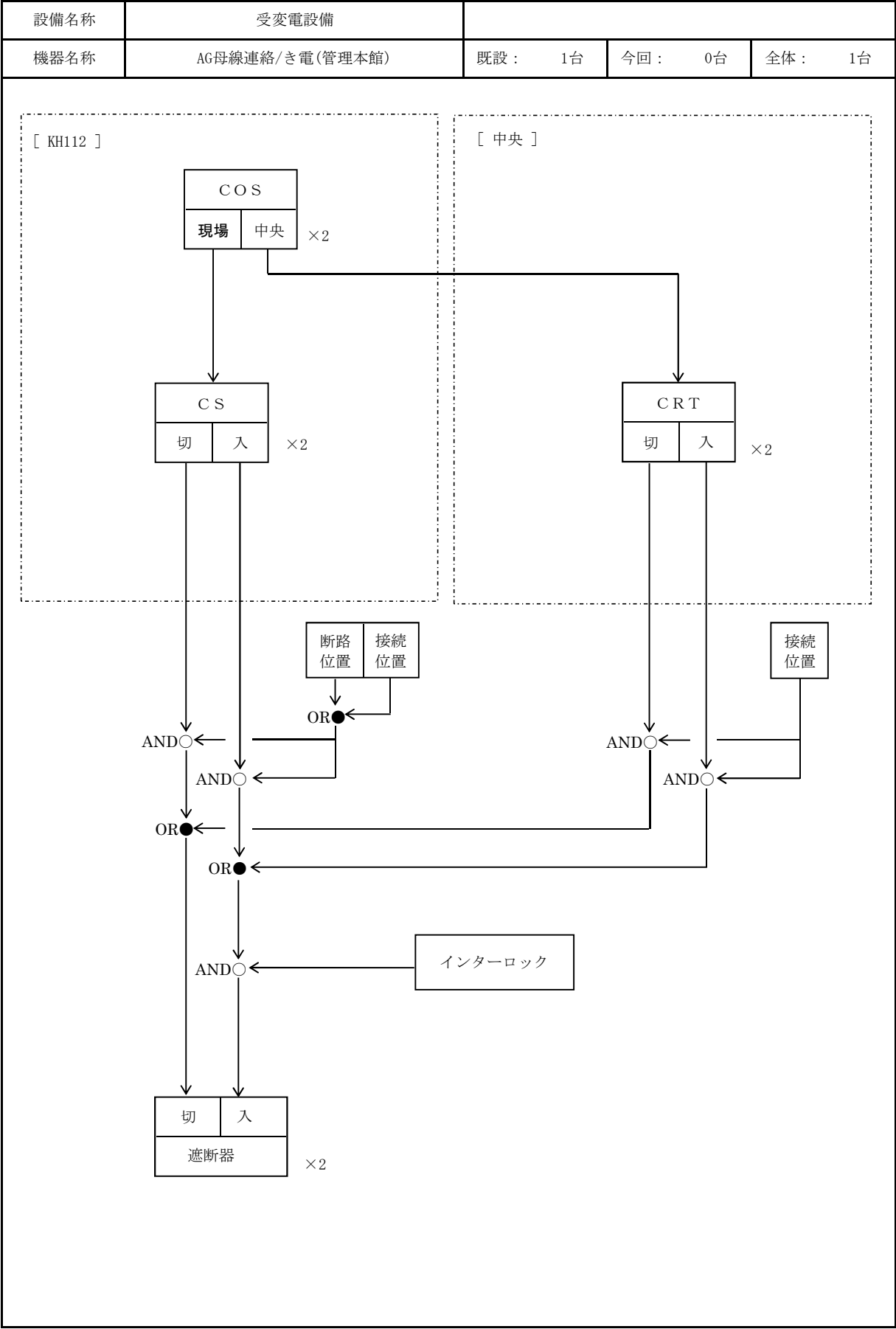
き電6(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室					備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤				LCD	PR		
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 1動力変圧器1次遮断器 現場				○							
	No. 1動力変圧器1次遮断器 中央				○							
	No. 1動力変圧器1次遮断器 入				○				○			
	No. 1動力変圧器1次遮断器 切				○				○			
	同上遮断器停電トリップ 使用				○							
	同上遮断器停電トリップ 除外				○							
	No. 1照明変圧器1次遮断器 現場				○							
	No. 1照明変圧器1次遮断器 中央				○							
	No. 1照明変圧器1次遮断器 入				○				○			
	No. 1照明変圧器1次遮断器 切				○				○			
	同上遮断器停電トリップ 使用				○							
	同上遮断器停電トリップ 除外				○							
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○					○		
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 1動力変圧器1次 過電流				○					○		
	No. 1照明変圧器1次 過電流				○					○		
計 器 類	No. 1動力変圧器1次 電流				○					○		
	No. 1動力変圧器1次 電力量				○					○		
	No. 1照明変圧器1次 電流				○					○		
	No. 1照明変圧器1次 電力量				○					○		



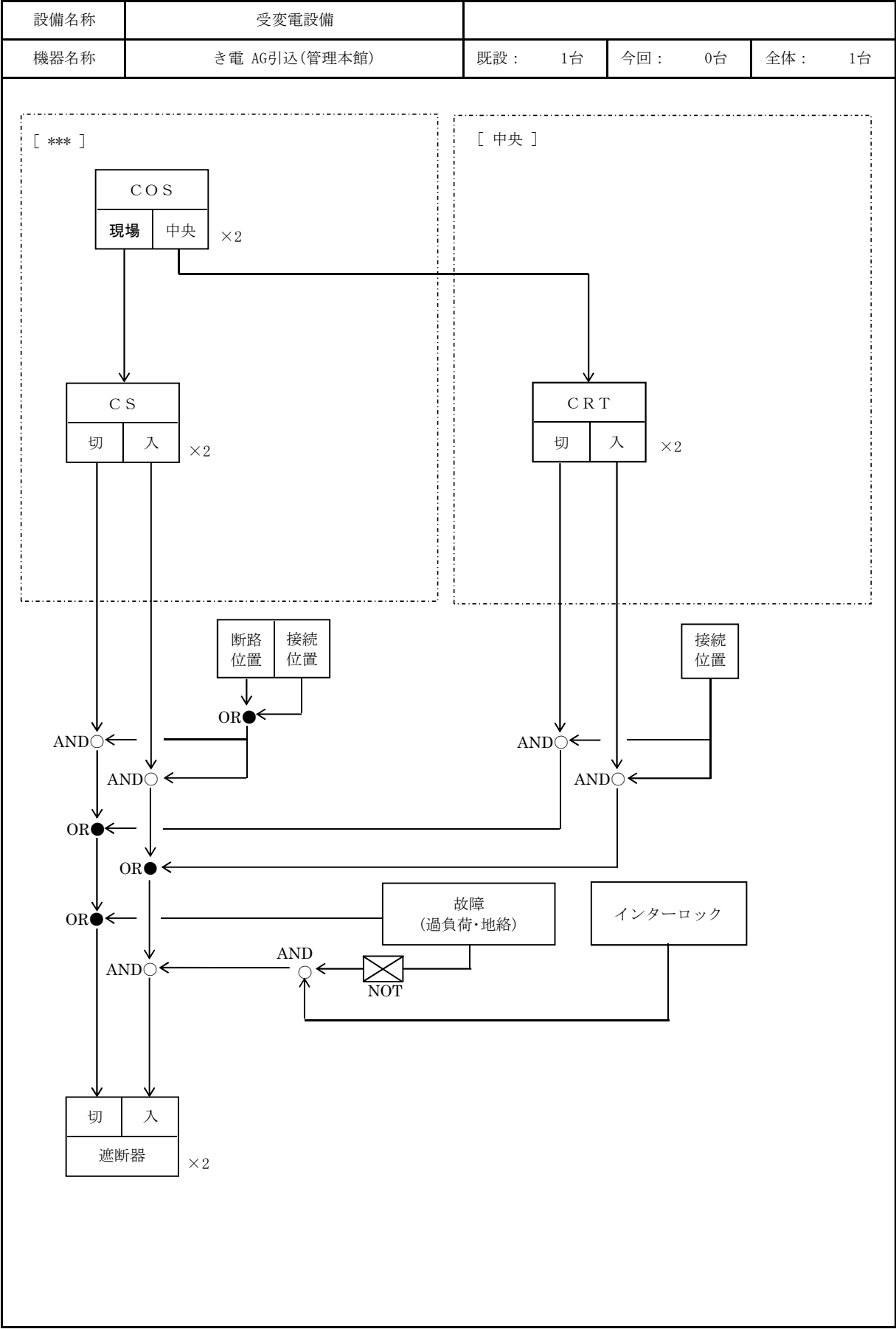
き電7(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	予備遮断器 現場				○							
	予備遮断器 中央				○							
	予備遮断器 入				○					○		
	予備遮断器 切				○					○		
	同上遮断器停電トリップ 使用				○							
	同上遮断器停電トリップ 除外				○							
	No. 17 ^号 棟電気室き電遮断器 現場				○							
	No. 17 ^号 棟電気室き電遮断器 中央				○							
	No. 17 ^号 棟電気室き電遮断器 入				○						○	
	No. 17 ^号 棟電気室き電遮断器 切				○						○	
	同上遮断器停電トリップ 使用				○							
	同上遮断器停電トリップ 除外				○							
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○						○	
故 障 ・ 異 常 表 示	予備 過電流				○						○	
	予備 地絡				○						○	
	No. 17 ^号 棟電気室き電 過電流				○						○	
	No. 17 ^号 棟電気室き電 地絡				○						○	
計 器 類	予備 電流				○						○	
	予備 電力量				○						○	
	No. 17 ^号 棟電気室き電 電流				○						○	
	No. 17 ^号 棟電気室き電 電力量				○						○	



AG母線連絡/き電(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	自家発電源母線連絡遮断器 現場				○							
	自家発電源母線連絡遮断器 中央				○							
	自家発電源母線連絡遮断器 入				○					○		
	自家発電源母線連絡遮断器 切				○					○		
	No.1処理水ポンプ棟電気室き電遮断器 現場				○							
	No.1処理水ポンプ棟電気室き電遮断器 中央				○							
	No.1処理水ポンプ棟電気室き電遮断器 入				○					○		
	No.1処理水ポンプ棟電気室き電遮断器 切				○					○		
	同上遮断器停電トリップ 使用				○							
同上遮断器停電トリップ 除外				○								
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No.1処理水ポンプ棟電気室き電 過電流				○					○		
	No.1処理水ポンプ棟電気室き電 地絡				○					○		
計 器 類	No.1処理水ポンプ棟電気室き電 電流				○					○		
	No.1処理水ポンプ棟電気室き電 電力量				○					○		



き電 AG引込(管理本館)

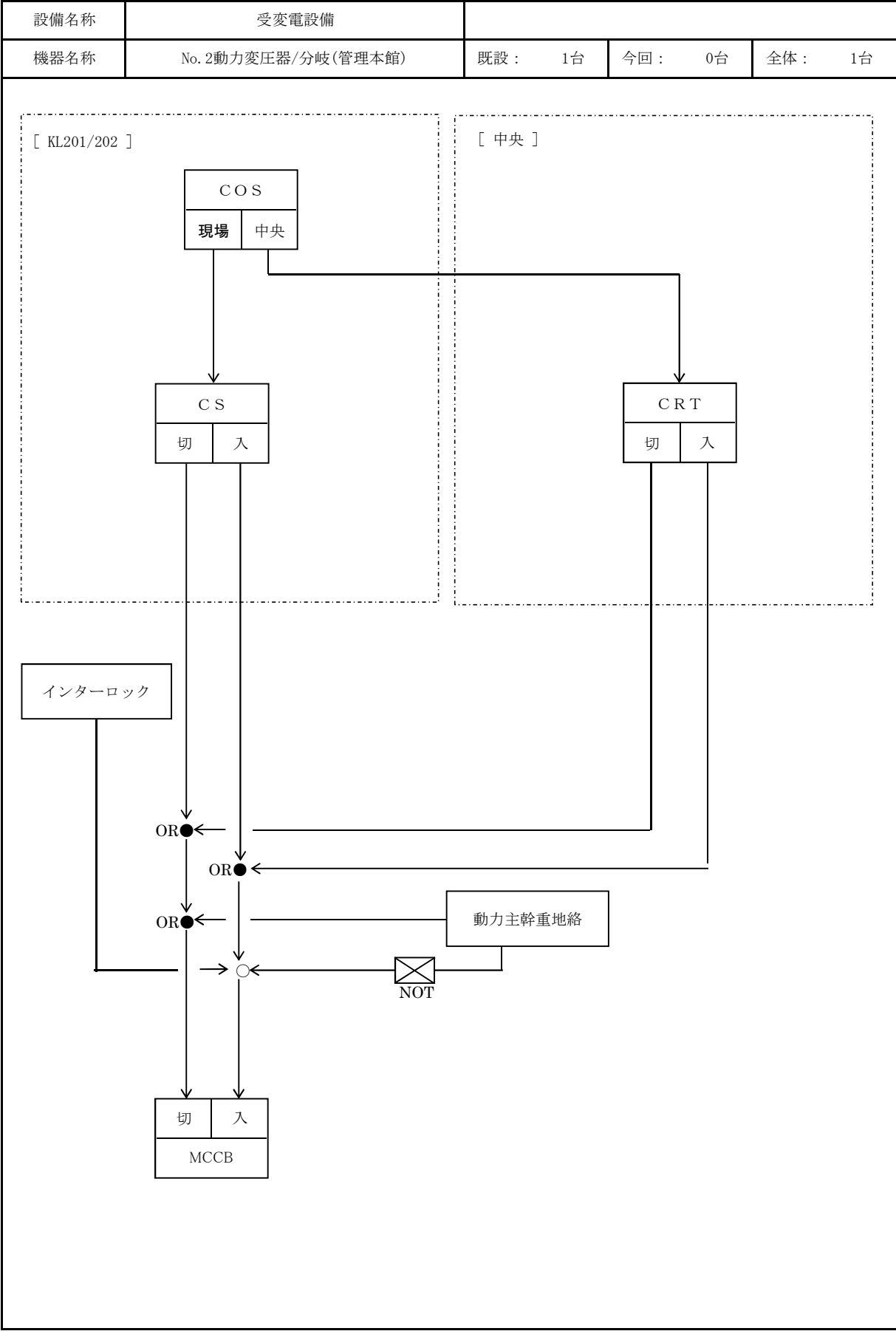
	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR		
運 転・ 状 態 表 示	No. 1ボンプ棟電気室き電遮断器 現場				○								
	No. 1ボンプ棟電気室き電遮断器 中央				○								
	No. 1ボンプ棟電気室き電遮断器 入				○					○			
	No. 1ボンプ棟電気室き電遮断器 切				○					○			
	自家発引込遮断器 現場				○								
	自家発引込遮断器 中央				○								
	自家発引込遮断器 入				○					○			
	自家発引込遮断器 切				○					○			
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○								
	切－入 操作SW				○					○			
故 障・ 異 常 表 示	No. 1ボンプ棟電気室き電 過電流				○					○			
	No. 1ボンプ棟電気室き電 地絡				○					○			
計 器 類	No. 1ボンプ棟電気室き電 電流				○					○			
	No. 1ボンプ棟電気室き電 電力量				○					○			

No. 1～3コンテナ(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 1接触器 現場				○							
	No. 1接触器 中央				○							
	No. 1接触器 入				○					○		
	No. 1接触器 切				○					○		
	No. 2接触器 現場				○							
	No. 2接触器 中央				○							
	No. 2接触器 入				○					○		
	No. 2接触器 切				○					○		
	No. 3接触器 現場				○							
	No. 3接触器 中央				○							
	No. 3接触器 入				○					○		
	No. 3接触器 切				○					○		
	手動				○							
	自動				○							
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○					○		
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 1 過電流				○							
	No. 1 PF断				○							
	No. 1 コンデンサ圧力上昇				○							
	No. 1 リアクトル温度上昇				○							
	No. 1 コンデンサ故障									○		
	No. 2 過電流				○							
	No. 2 PF断				○							
	No. 2 コンデンサ圧力上昇				○							
	No. 2 リアクトル温度上昇				○							
	No. 2 コンデンサ故障									○		
	No. 3 過電流				○							
	No. 3 PF断				○							
	No. 3 コンデンサ圧力上昇				○							
	No. 3 リアクトル温度上昇				○							
No. 3 コンデンサ故障									○			
計 器 類												

No. 1動力変圧器/分岐(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	No. 1動力主幹MCCB 現場				○							
	No. 1動力主幹MCCB 中央				○							
	No. 1動力主幹MCCB 入				○					○		
	No. 1動力主幹MCCB 切				○					○		
	動力母線連絡MCCB 現場				○							
	動力母線連絡MCCB 中央				○							
	動力母線連絡MCCB 入				○					○		
	動力母線連絡MCCB 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障・ 異 常 表 示	No. 1動力主幹 重地絡				○							
	No. 1動力主幹 軽地絡				○							
	No. 1動力変圧器 温度上昇				○							
	No. 1換気扇 故障				○							
	No. 1動力主幹MCCB断				○							
	No. 1動力分岐MCCB断				○							
	No. 1動力分岐 地絡				○							
	保守動力主幹MCCB断				○							
	保守動力分岐MCCB断				○							
	No. 1動力主幹 地絡									○		
	No. 1動力変圧器 温度異常									○		
	No. 1動力主幹 過電流									○		
	No. 1動力分岐 過電流・地絡									○		
計 器 類	No. 1動力主幹 電圧				○							
	No. 1動力主幹 電流				○							

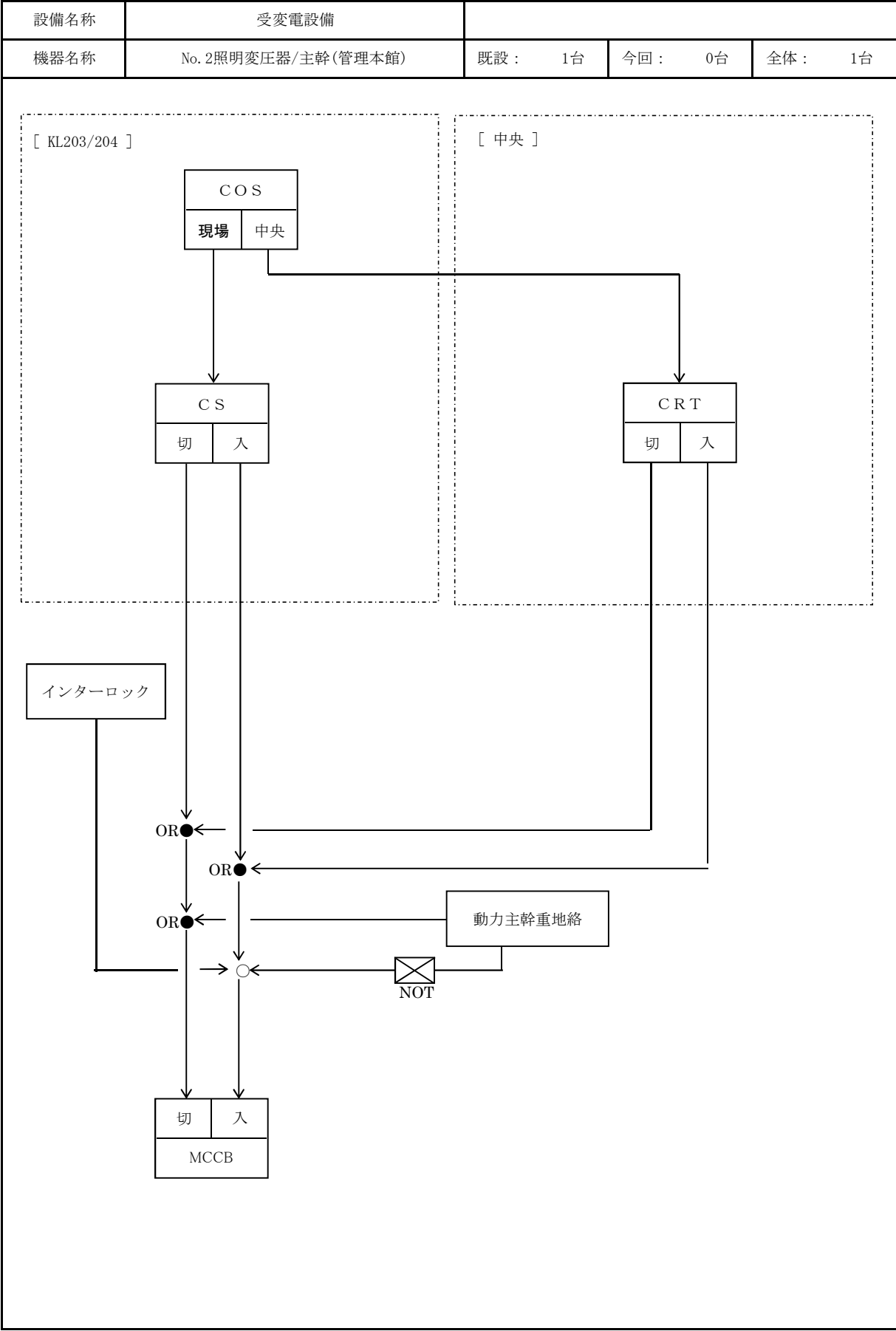


No. 2動力変圧器/分岐(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 2動力主幹MCCB 現場				○							
	No. 2動力主幹MCCB 中央				○							
	No. 2動力主幹MCCB 入				○					○		
	No. 2動力主幹MCCB 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 2動力主幹 重地絡				○							
	No. 2動力主幹 軽地絡				○							
	No. 2動力変圧器 温度上昇				○							
	No. 2換気扇 故障				○							
	No. 2動力主幹MCCB断				○							
	No. 2動力分岐MCCB断				○							
	No. 2動力分岐 地絡				○							
	消防負荷MCCB断				○							
	消防負荷 地絡				○							
	No. 2動力主幹 地絡									○		
	No. 2変圧器 温度異常									○		
	No. 2動力主幹 過電流									○		
	No. 2動力分岐 過電流・地絡									○		
消防負荷 過電流・地絡									○			
計 器 類	No. 2動力主幹 電圧				○							
	No. 2動力主幹 電流				○							

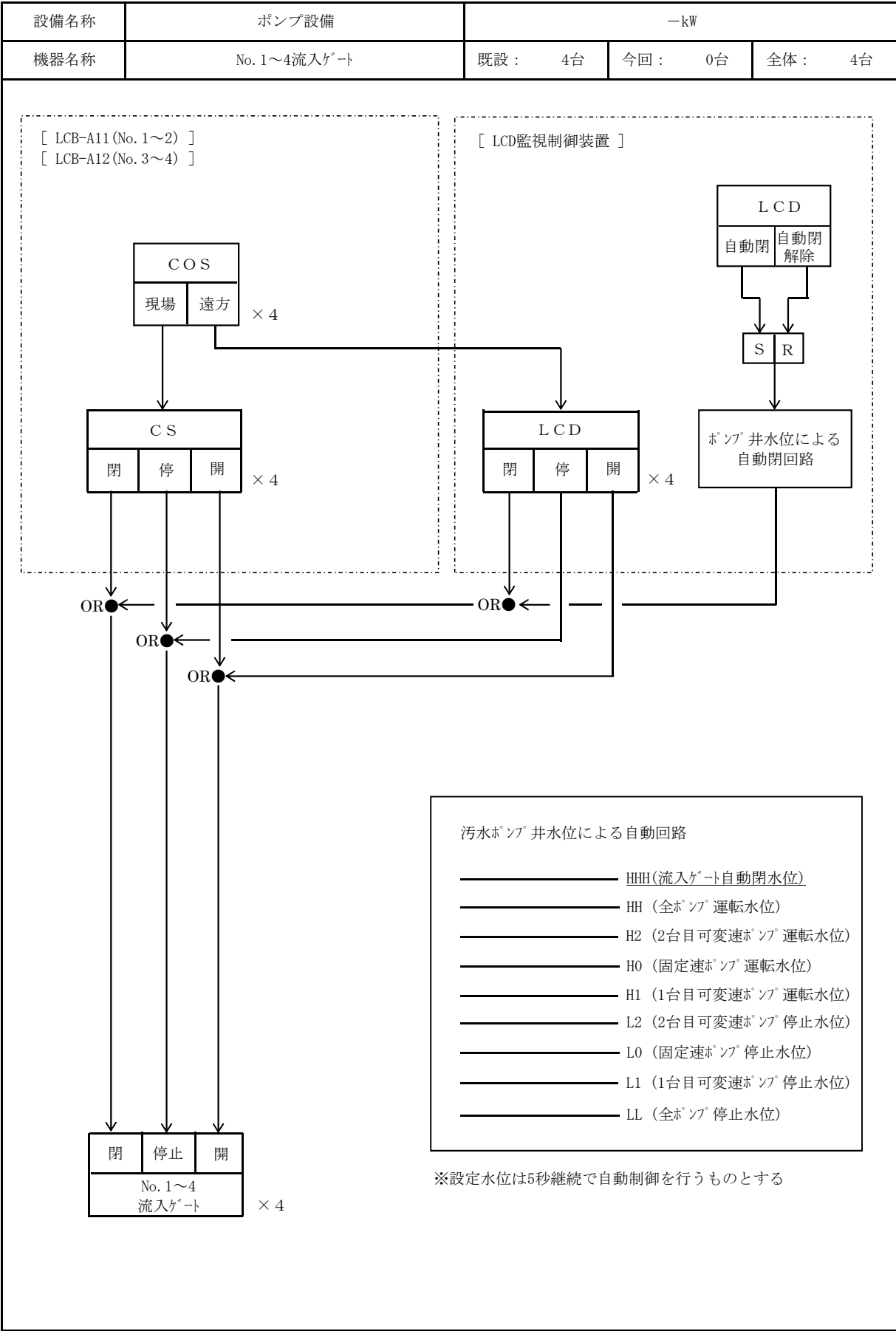
No. 1照明変圧器/主幹(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室					備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD		PR
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 1照明主幹MCCB 現場				○							
	No. 1照明主幹MCCB 中央				○							
	No. 1照明主幹MCCB 入				○				○			
	No. 1照明主幹MCCB 切				○				○			
	照明母線連絡MCCB 現場				○							
	照明母線連絡MCCB 中央				○							
	照明母線連絡MCCB 入				○				○			
	照明母線連絡MCCB 切				○				○			
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○				○			
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 1照明主幹 重地絡				○							
	No. 1照明主幹 軽地絡				○							
	No. 1照明変圧器 温度上昇				○							
	No. 1照明主幹MCCB断				○							
	No. 1照明分岐MCCB断				○							
	No. 1照明分岐 地絡				○							
	No. 1照明主幹 地絡								○			
	No. 1照明変圧器 温度異常								○			
	No. 1照明主幹 過電流								○			
	No. 1照明分岐 過電流・地絡								○			
計 器 類	No. 1照明主幹 電圧				○							
	No. 1照明主幹 電流				○							



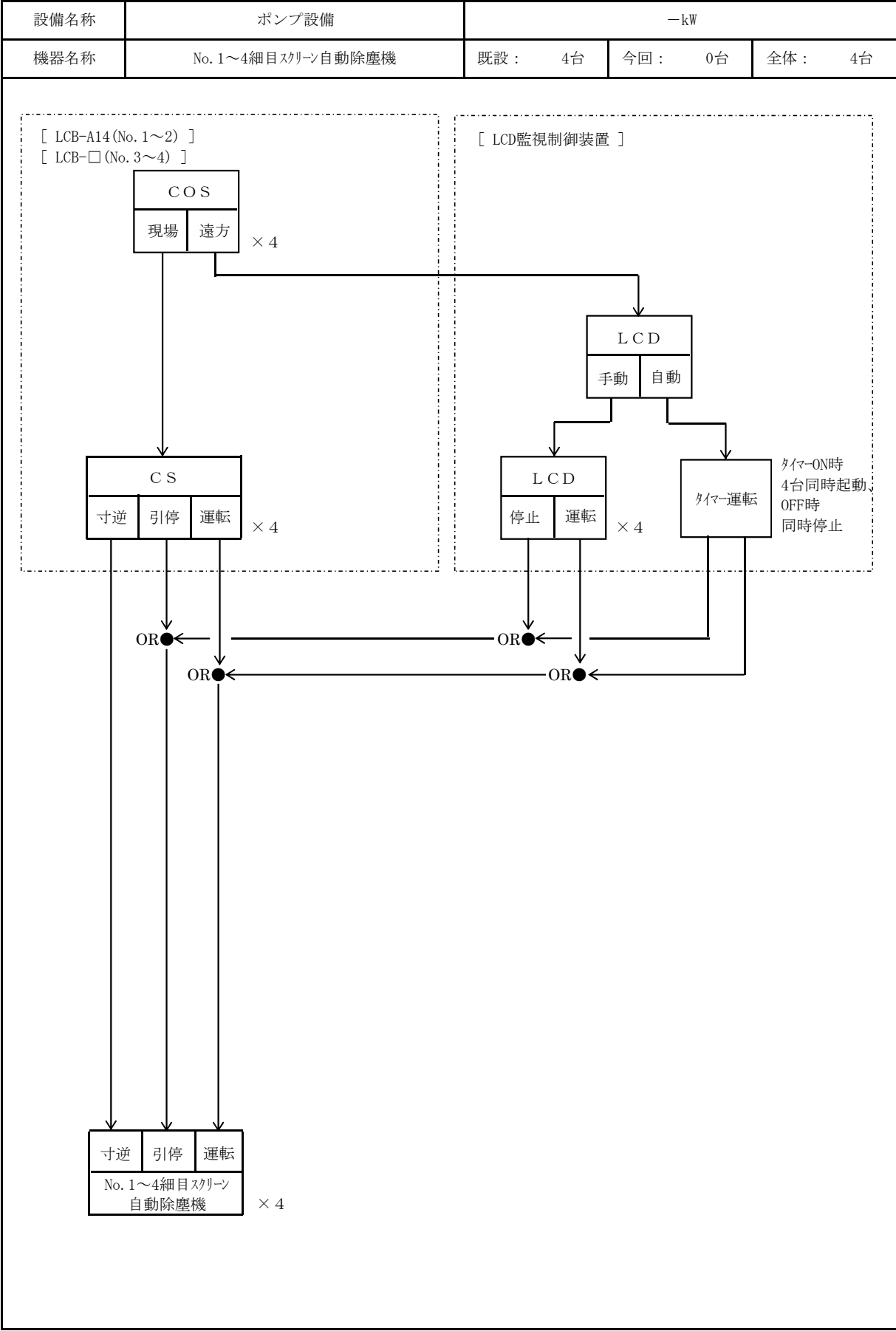
No. 2照明変圧器/主幹(管理本館)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 2照明主幹MCCB 現場				○							
	No. 2照明主幹MCCB 中央				○							
	No. 2照明主幹MCCB 入				○					○		
	No. 2照明主幹MCCB 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 2照明主幹 重地絡				○							
	No. 2照明主幹 軽地絡				○							
	No. 2照明変圧器 温度上昇				○							
	No. 2照明主幹MCCB断				○							
	No. 2照明分岐MCCB断				○							
	No. 2照明分岐 地絡				○							
	No. 2照明主幹 地絡									○		
	No. 2照明変圧器 温度異常									○		
	No. 2照明主幹 過電流									○		
	No. 2照明分岐 過電流・地絡									○		
計 器 類	No. 2照明主幹 電圧				○							
	No. 2照明主幹 電流				○							



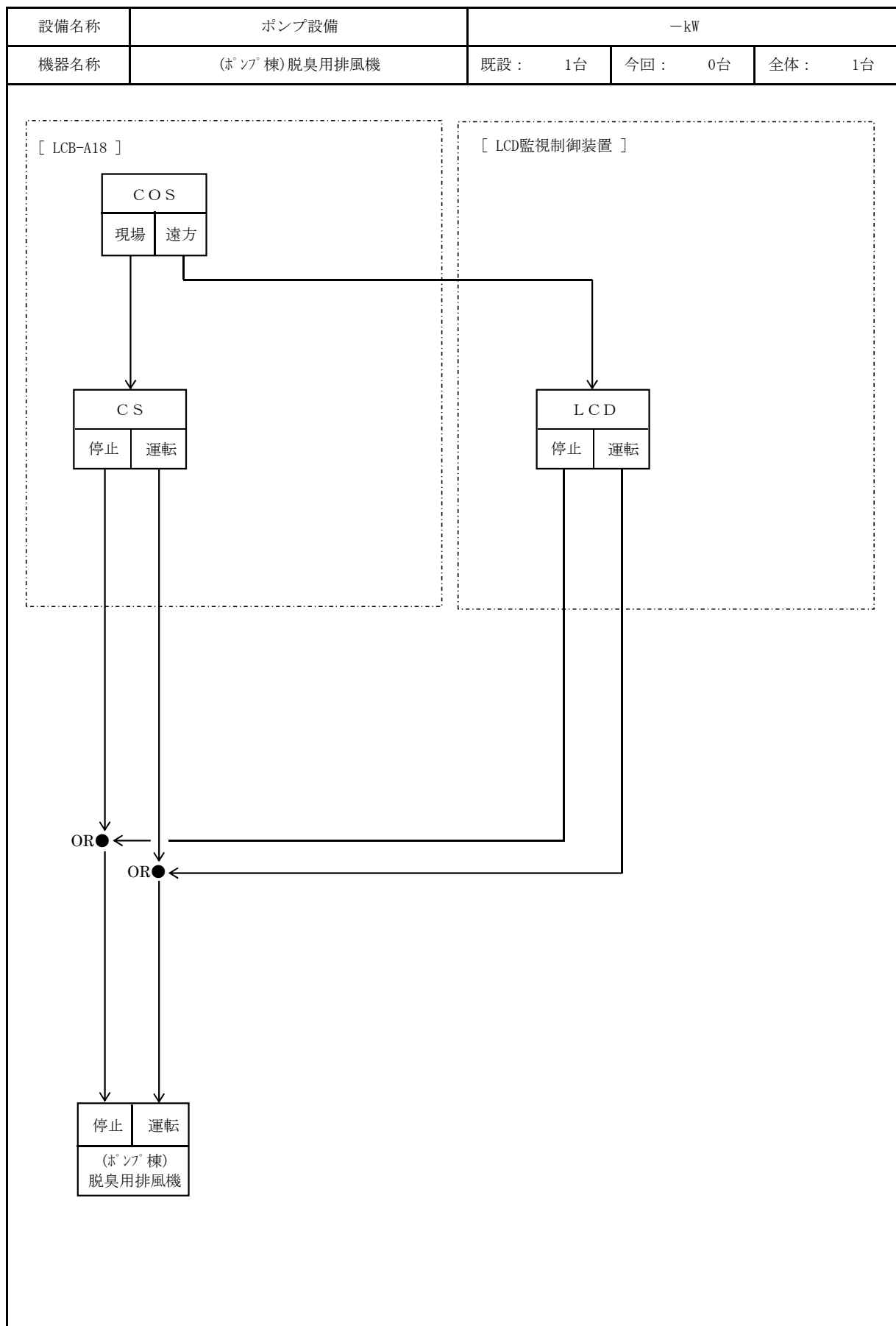
No. 1～4流入ゲート

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室								備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR			
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □流入ゲート 中央		○							○				
	No. □流入ゲート 全開		○							○				
	No. □流入ゲート 運転中		○							○				
	No. □流入ゲート 全閉		○							○				
	□ : 1～4													
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○											
	閉－停－開 操作SW		○							○				
	自動閉－自動閉解除 切替SW									○				
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □流入ゲート 過負荷		○											
	No. □流入ゲート トルクリミット		○											
	No. □流入ゲート 故障									○				
	□ : 1～4													
計 器 類														



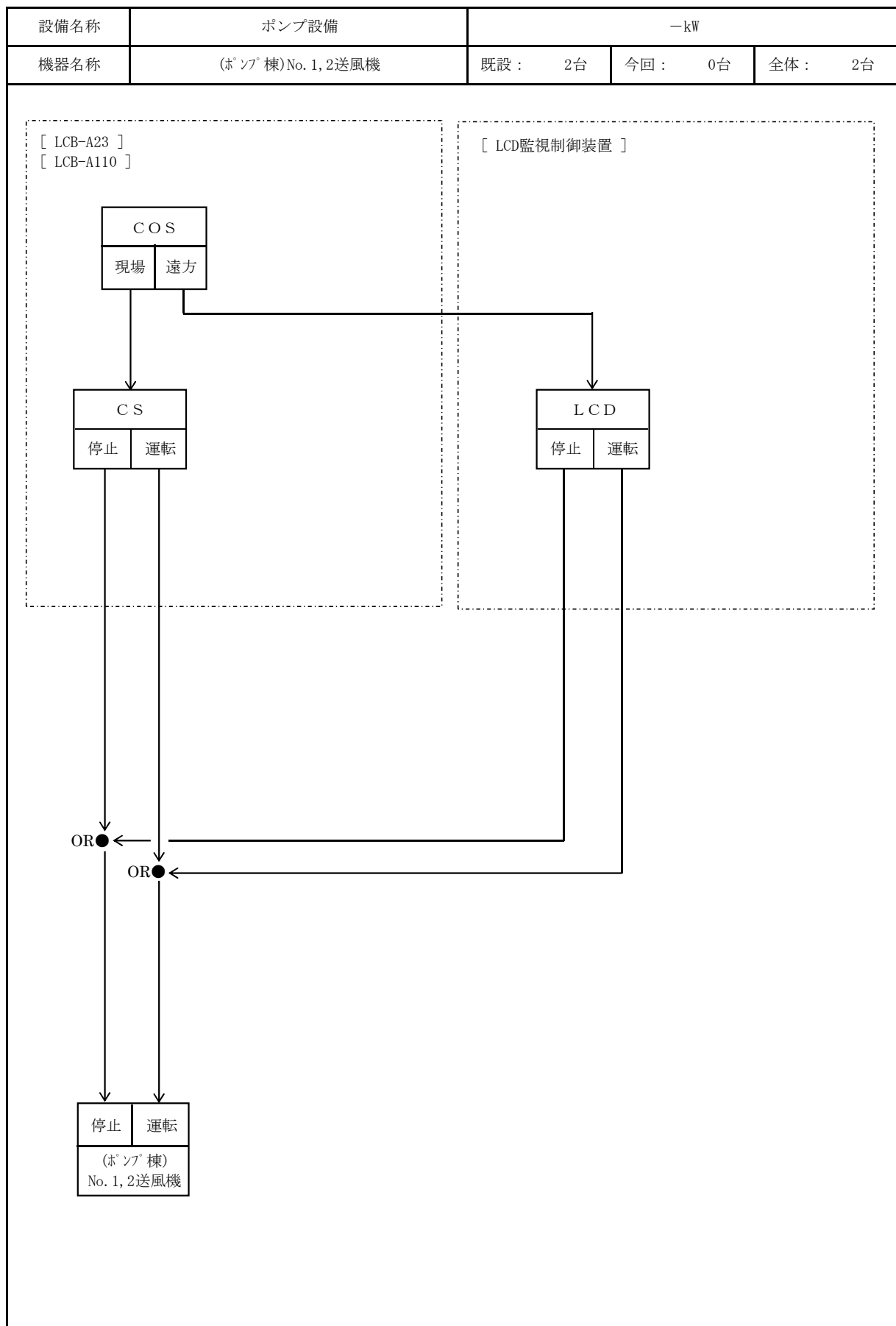
No. 1～4細目スクリーン自動除塵機

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	細目スクリーン自動除塵機 自動		○							○		
	細目スクリーン自動除塵機 手動		○							○		
	No. □細目スクリーン自動除塵機 中央		○							○		
	No. □細目スクリーン自動除塵機 運転		○							○		
	No. □細目スクリーン自動除塵機 寸逆		○							○		
	No. □細目スクリーン自動除塵機 停止		○									
	□ : 1～4											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	寸逆－引停－運転 操作SW		○									
	手動－自動 切替SW									○		
	停止－運転 操作SW									○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □細目スクリーン自動除塵機 起動渋滞		○							○		
	No. □細目スクリーン自動除塵機 過負荷		○									
	No. □細目スクリーン自動除塵機 トルクリミット		○									
	No. □細目スクリーン自動除塵機 故障									○		
	□ : 1～4											
計 器 類	No. □細目スクリーン自動除塵機 電流		○									
	□ : 1～4											



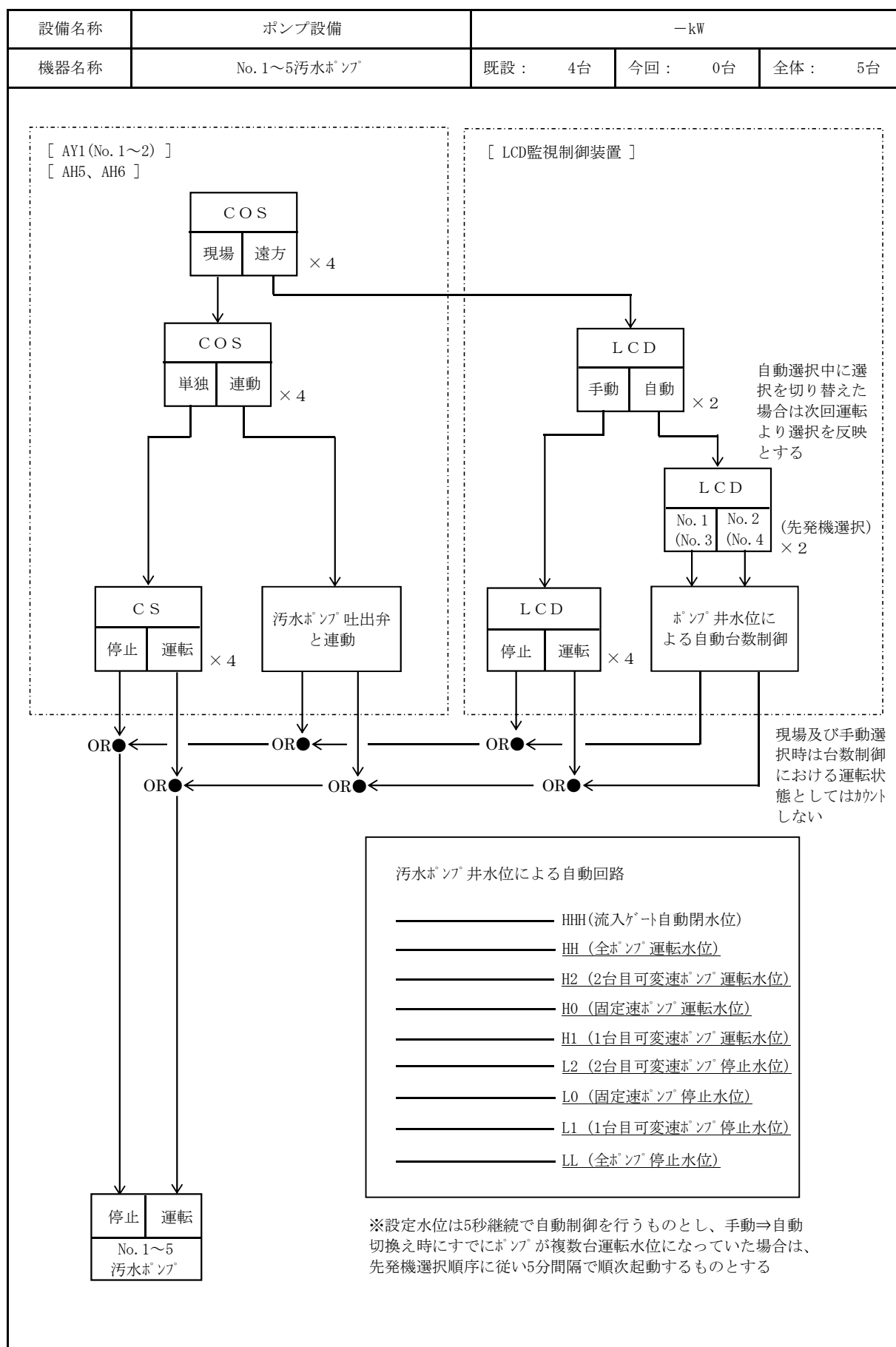
(ボンプ棟)脱臭用排風機

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状態表示	脱臭用排風機 運転		○									
	脱臭用排風機 停止		○									
	脱臭用排風機 中央								○			
運 転 操作	現場－遠方 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障・ 異常表示	脱臭用排風機 過負荷		○									
	脱臭用排風機 故障									○		
計 器 類	電流		○									



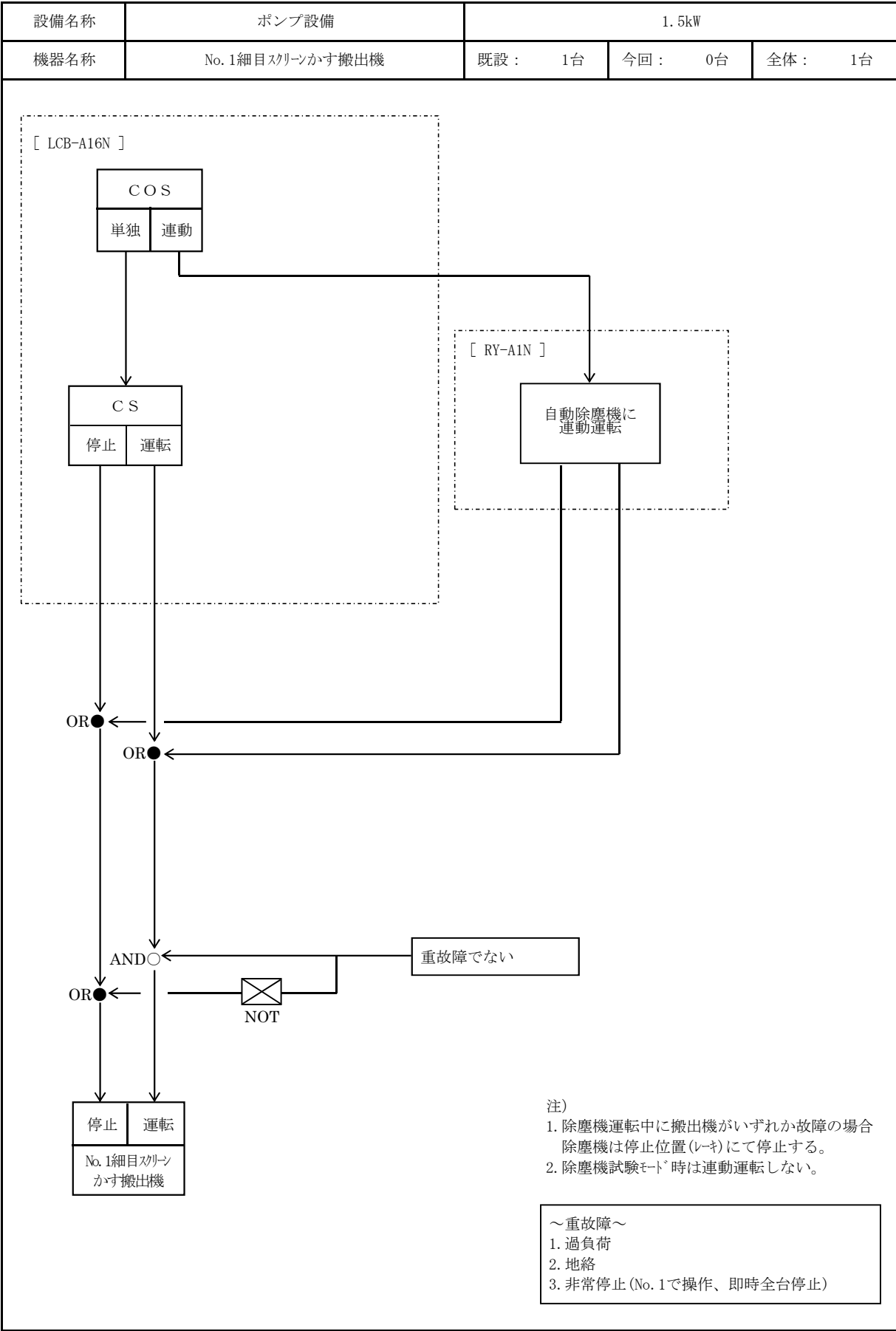
(ボンプ棟)No. 1, 2送風機

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □送風機 運転		○									
	No. □送風機 停止		○									
	No. □送風機 中央 □ : 1, 2								○			
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □送風機 過負荷		○									
	No. □送風機 故障 □ : 1, 2									○		
計 器 類	電流		○									



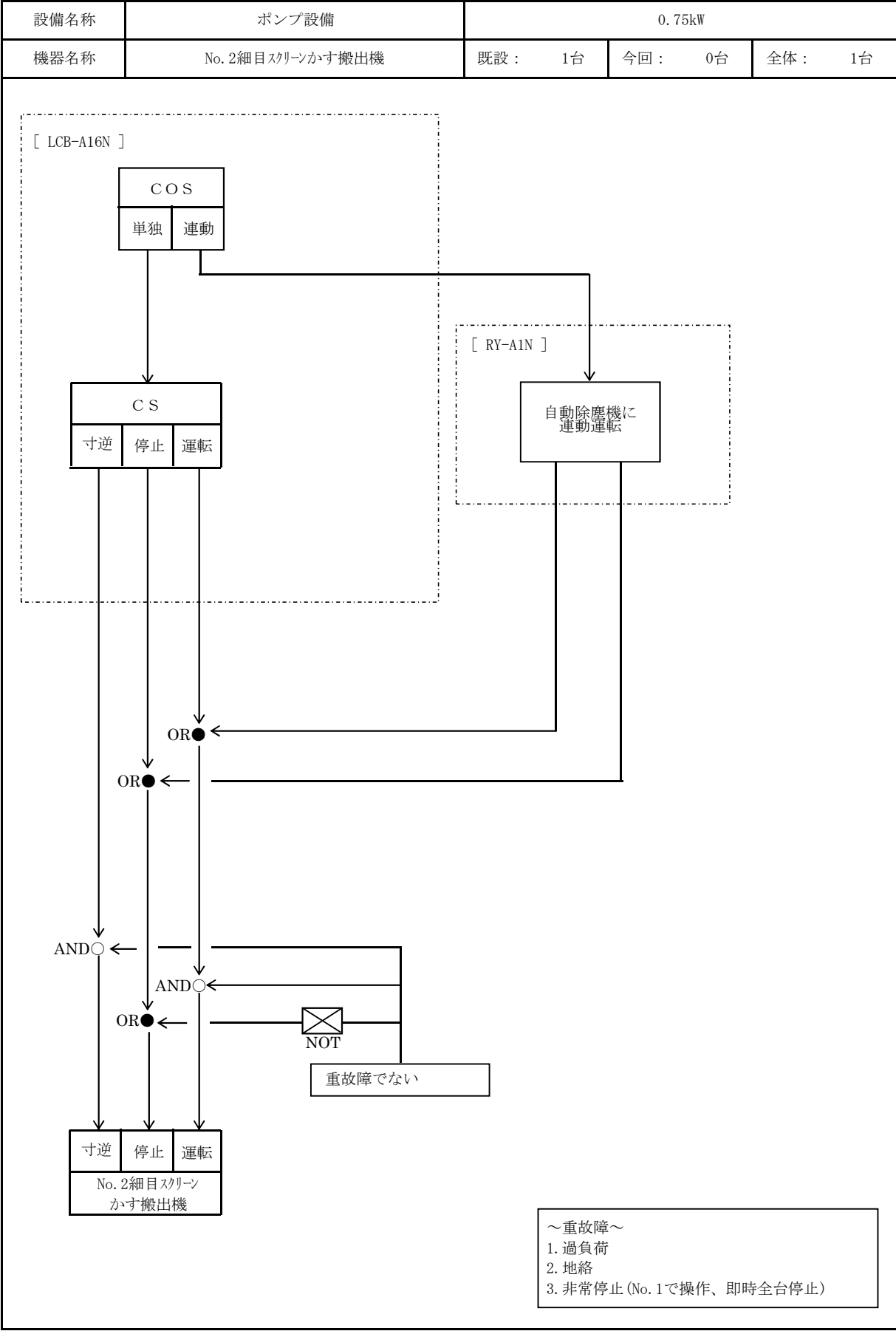
No. 1～5汚水ポンプ

	項 目	停止 条件	現場		電気室		管理棟監視室					備考
			汚水P 吐出弁	L C B	動力 制御盤	高低 圧盤				LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	No. □汚水ポンプ 起動準備完了			○						○		
	No. □汚水ポンプ 停止			○								
	No. □汚水ポンプ 起動中			○								
	No. □汚水ポンプ 運転			○						○		
	No. □汚水ポンプ 非常停止中									○		
	No. □汚水ポンプ 中央									○		
	No. □汚水ポンプ 吐出弁 全開		○	○						○		
	No. □汚水ポンプ 吐出弁 全閉		○	○						○		
	No. □汚水ポンプ 吐出弁 運転中		○									
	□：1～4											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW			○								
	単独－連動 切替SW			○								
	停止－運転 操作SW			○						○		
	手動－自動 切替SW									○		
	No. 1－No. 2 切替SW									○		
故 障・ 異 常 表 示	No. □汚水ポンプ 電動機 過負荷			○								
	No. □汚水ポンプ 緊急停止			○								
	No. □汚水ポンプ 起動渋滞			○						○		
	No. □汚水ポンプ 軸封水断			○								
	No. □汚水ポンプ 故障									○		
	No. □汚水ポンプ 吐出弁 故障			○						○		
	No. □汚水ポンプ 液体抵抗器 温度高			○								
	No. □汚水ポンプ 吐出弁 過負荷		○									
	No. □汚水ポンプ 吐出弁 トルクリミット		○									
	□：1～4											
計 器 類	汚水ポンプ 井 水位									○		
	No. □汚水ポンプ 電流			○						○		
	□：1～4											



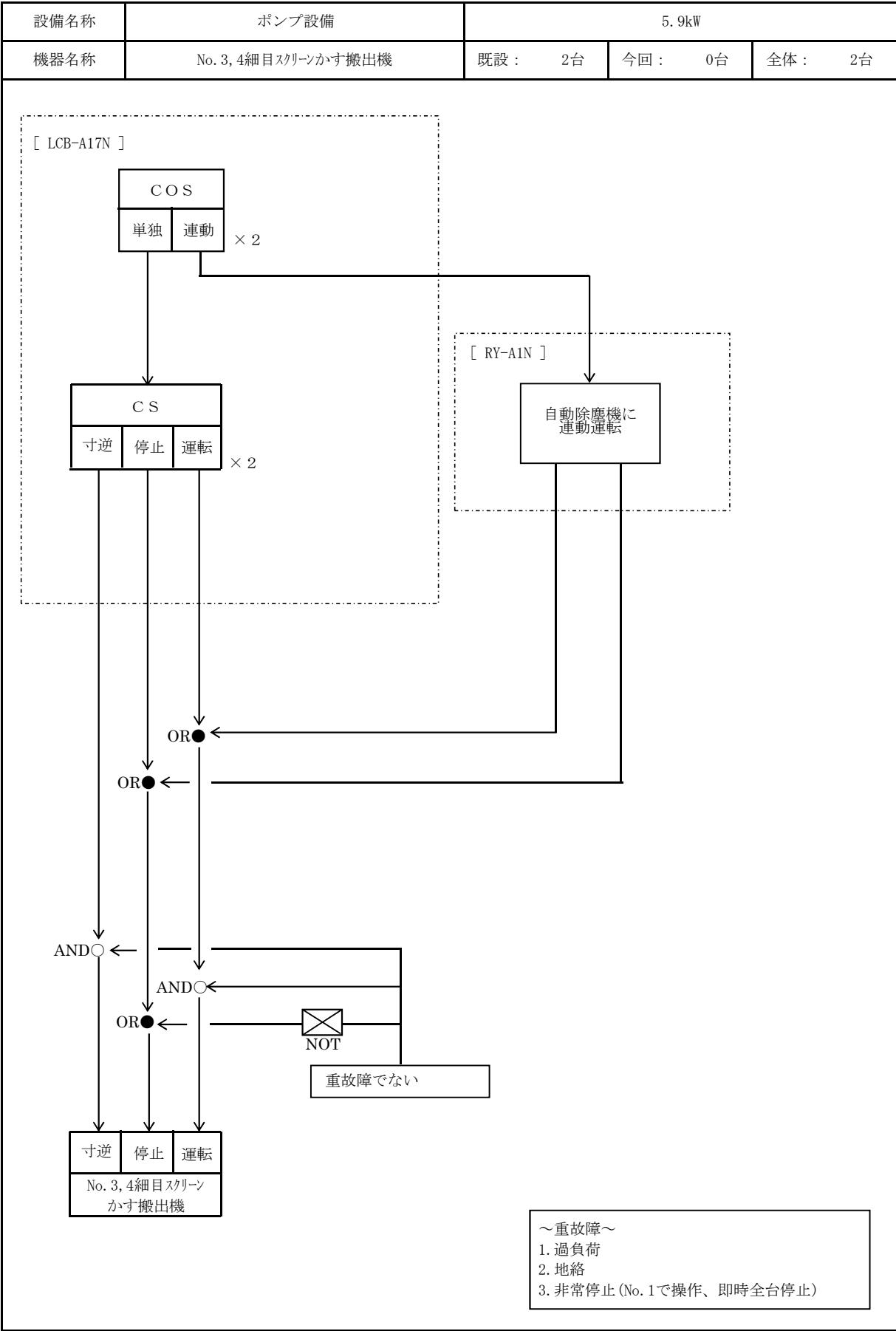
No.1細目スクリーンかす搬出機

	項 目	停止 条件	現場	電気室		ポンプ棟電気室		管理棟監視室			備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤	C/C	Ry盤	プラント コントローラ	LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □細目スクリーンかす搬出機 連動						○	○	○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 単独								○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 運転		○			○	○	○	○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 停止		○			○			○		
	細目スクリーン除塵機 運転中 (No. 1～4のOR)		○								
	No. □細目スクリーンかす搬出機 制御電源正常										
運 転 操 作	単独－連動 切替SW		○								
	停止－運転 操作SW		○								
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □細目スクリーンかす搬出機 故障							○	○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 過負荷	T	○			○	○	○			
	No. □細目スクリーンかす搬出機 地絡	T	○			○	○	○			
	No. □細目スクリーンかす搬出機 非常停止	T	○				○	○			
計 器 類	電流計		○			○					



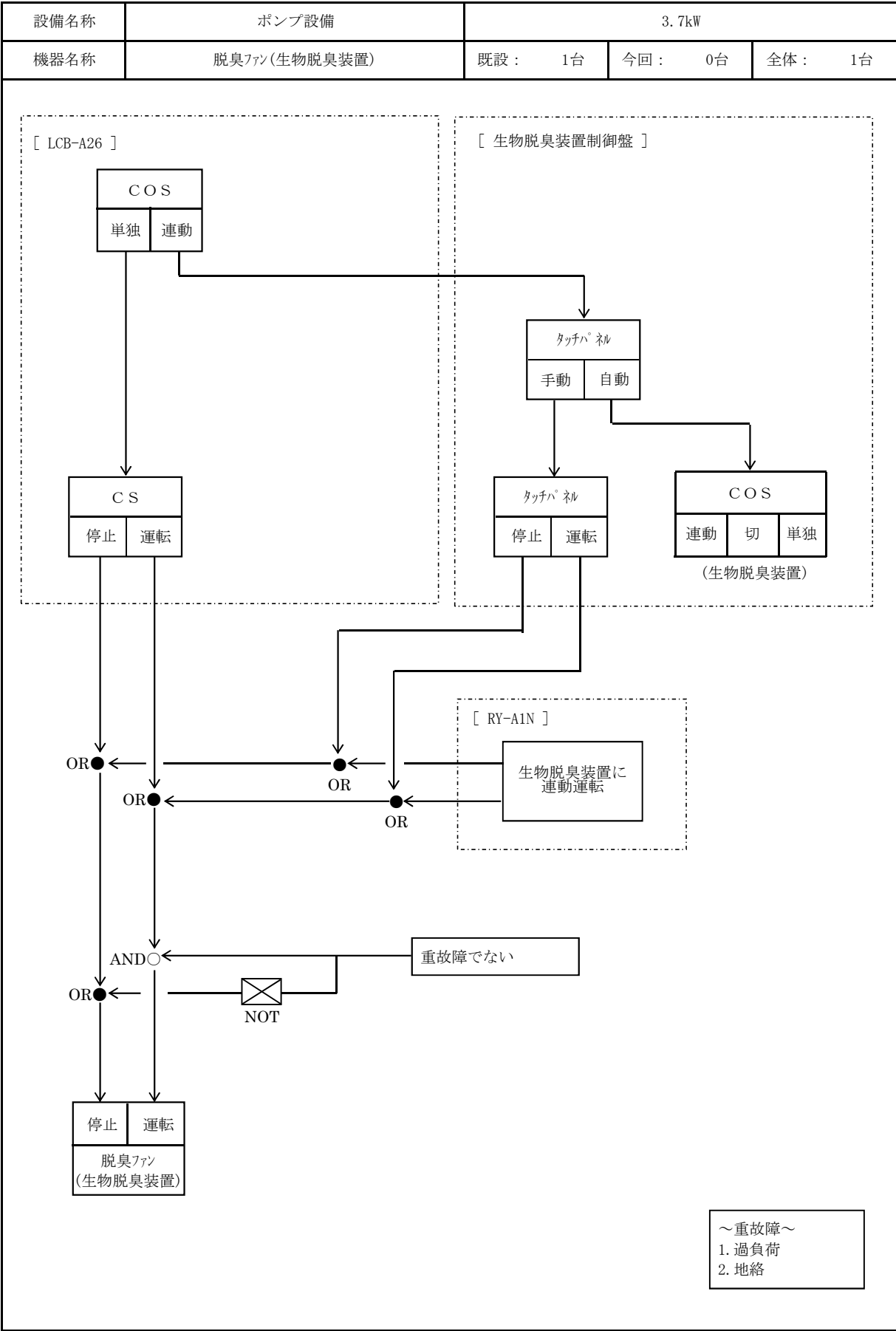
No.2細目スクリーンかす搬出機

	項 目	停止 条件	現場	電気室		ポンプ棟電気室		管理棟監視室			備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤	C/C	Ry盤	プラント コントローラ	LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	No. □細目スクリーンかす搬出機 連動						○	○	○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 単独								○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 運転		○			○	○	○	○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 停止		○			○			○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 寸逆		○			○					
	細目スクリーン除塵機 運転中 (No. 1～4のOR)		○								
	No. □細目スクリーンかす搬出機 制御電源正常										
運 転 操 作	単独－連動 切替SW		○								
	寸逆－停止－運転 操作SW		○								
故 障・ 異 常 表 示	No. □細目スクリーンかす搬出機 故障							○	○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 過負荷	T	○			○	○	○			
	No. □細目スクリーンかす搬出機 地絡	T	○			○	○	○			
	No. □細目スクリーンかす搬出機 非常停止	T	○				○	○			
計 器 類	電流計		○			○					



No. 3, 4細目スクリーンかす搬出機

	項 目	停止 条件	現場	電気室		ポンプ棟電気室		管理棟監視室			備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤	C/C	Ry盤	プラント コントローラ	LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	No. □細目スクリーンかす搬出機 連動						○	○	○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 単独								○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 運転		○			○	○	○	○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 停止		○			○			○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 寸逆		○			○					
	細目スクリーン除塵機 運転中 (No. 1～4のOR)		○								
	No. □細目スクリーンかす搬出機 制御電源正常										
運 転 操 作	単独－連動 切替SW		○								
	寸逆－停止－運転 操作SW		○								
故 障・ 異 常 表 示	No. □細目スクリーンかす搬出機 故障							○	○		
	No. □細目スクリーンかす搬出機 過負荷	T	○			○	○	○			
	No. □細目スクリーンかす搬出機 地絡	T	○			○	○	○			
	No. □細目スクリーンかす搬出機 非常停止	T	○				○	○			
計 器 類	電流計		○			○					



脱臭ファン(生物脱臭装置)

	項 目	停止 条件	現場		電気室		ポンプ棟電気室		管理棟監視室			備考
			L C B	生物脱臭装置制御盤	動力 制御盤	高低 圧盤	C / C	Ry盤	プラント コントローラ	LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	脱臭ファン 連動							○	○	○		
	脱臭ファン 単独									○		
	脱臭ファン 運転		○				○	○	○	○		
	脱臭ファン 停止		○				○			○		
	脱臭ファン 制御電源正常											
運 転 操 作	単独－連動 切替SW		○									
	手動－自動 切替SW			○								
	連動－切－単独 切替SW			○								
	停止－運転 操作SW		○	○								
故 障 ・ 異 常 表 示	脱臭ファン 故障		○						○	○		
	脱臭ファン 過負荷	T	○				○	○	○			
	脱臭ファン 地絡	T	○				○	○	○			
計 器 類	電流計		○				○					

設備名称	ポンプ設備	3kW		
機器名称	スクリーンかきすホッパ	既設： 1台	今回： 0台	全体： 1台
<div> <div>スクリーンかきすホッパ 操作盤</div> <div> スクリーンかきすホッパ 全閉 スクリーンかきすホッパ 全開 スクリーンかきすホッパ 故障 スクリーンかきすホッパ 満杯予告 スクリーンかきすホッパ 満杯 </div> <div>RY-A1N</div> </div>				

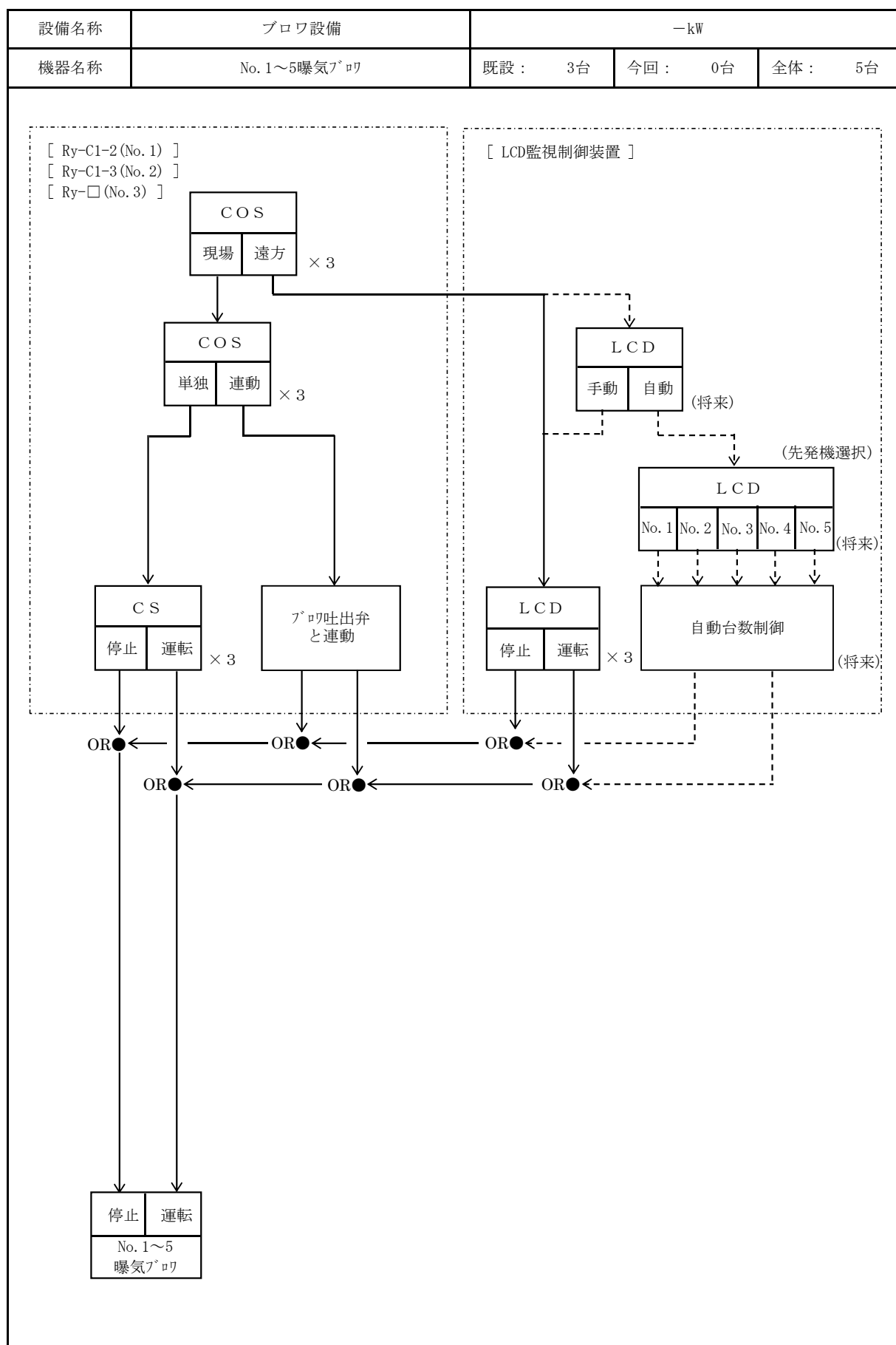
スクリーンかすホッパ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		ポンプ棟電気室		管理棟監視室				備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤	C / C	Ry盤		プ ラント コントローラ	LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	スクリーンかすホッパ 全閉						○		○	○		
	スクリーンかすホッパ 寸開									○		
	スクリーンかすホッパ 全開						○		○	○		
運 転 操 作												
故 障 ・ 異 常 表 示	スクリーンかすホッパ 故障						○		○	○		
	スクリーンかすホッパ MCCB断						○		□			
	スクリーンかすホッパ 満杯予告						○		○	○		
	スクリーンかすホッパ 満杯						○		○	○		
計 器 類												

設備名称	ポンプ設備	2kW		
機器名称	生物脱臭装置	既設： 1台	今回： 0台	全体： 1台
<div> <div> <div>生物脱臭装置 制御盤</div> <div> <div>生物脱臭装置 運転</div> <div>生物脱臭装置 重故障</div> <div>生物脱臭装置 軽故障</div> <div>生物脱臭装置 運転指令</div> <div>脱臭ファン 連動</div> <div>脱臭ファン 運転</div> <div>脱臭ファン 故障</div> </div> <div>RY-A1N</div> </div> </div>				

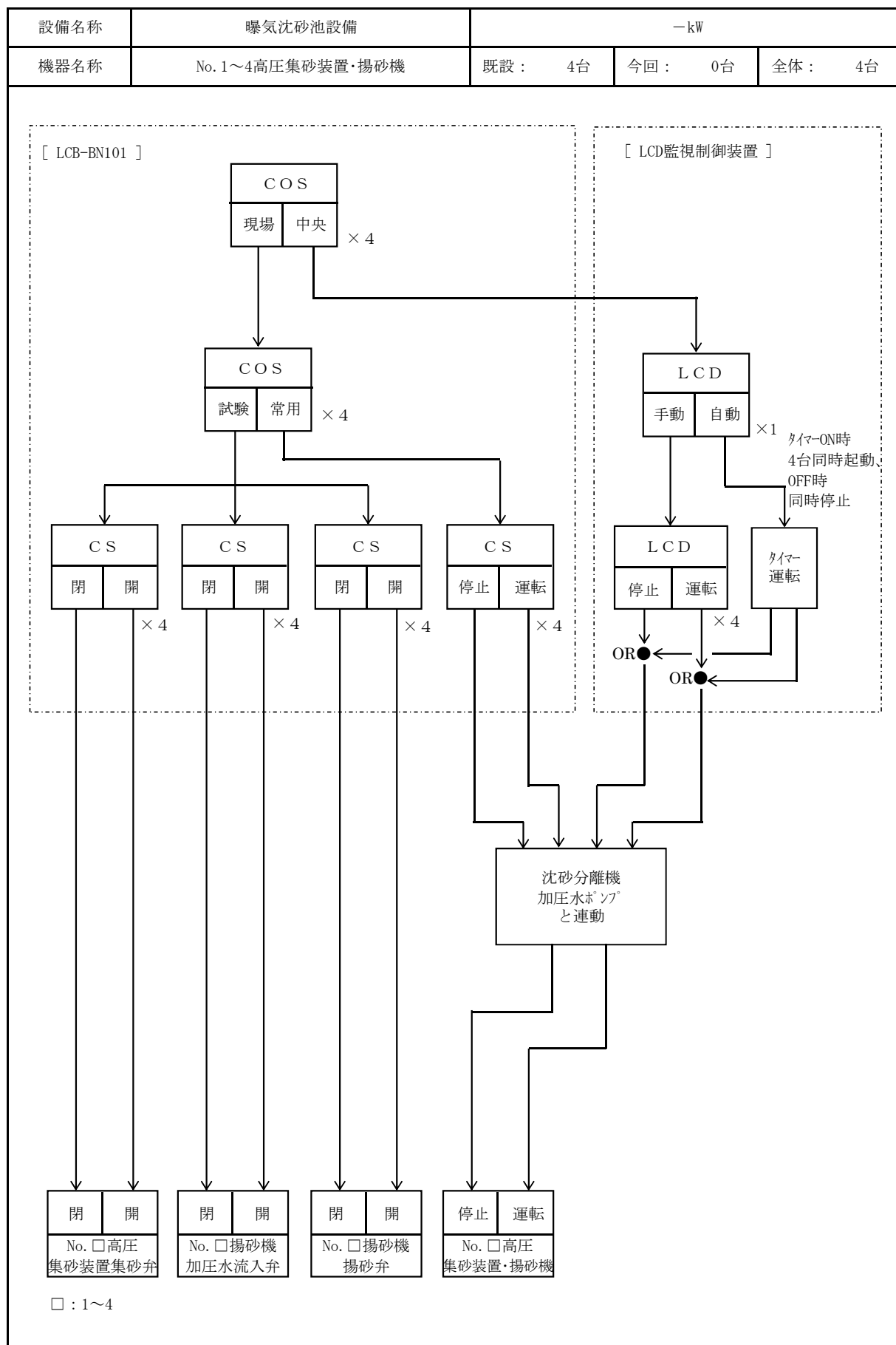
生物脱臭装置

	項 目	停止 条件	現場	電気室		ポンプ棟電気室		管理棟監視室				備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤	C / C	Ry盤		プ ラント コントローラ	LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	生物脱臭装置 運転						○		○	○		
	生物脱臭装置 故障									○		
運 転 操 作												
故 障・ 異 常 表 示	生物脱臭装置 軽故障						○		○	○		
	生物脱臭装置 重故障						○		□	○		
	生物脱臭装置 MCCB断						○					
	ホストクレーン MCCB断						○					
	沈砂搬出ホスト MCCB断						○					
計 器 類												



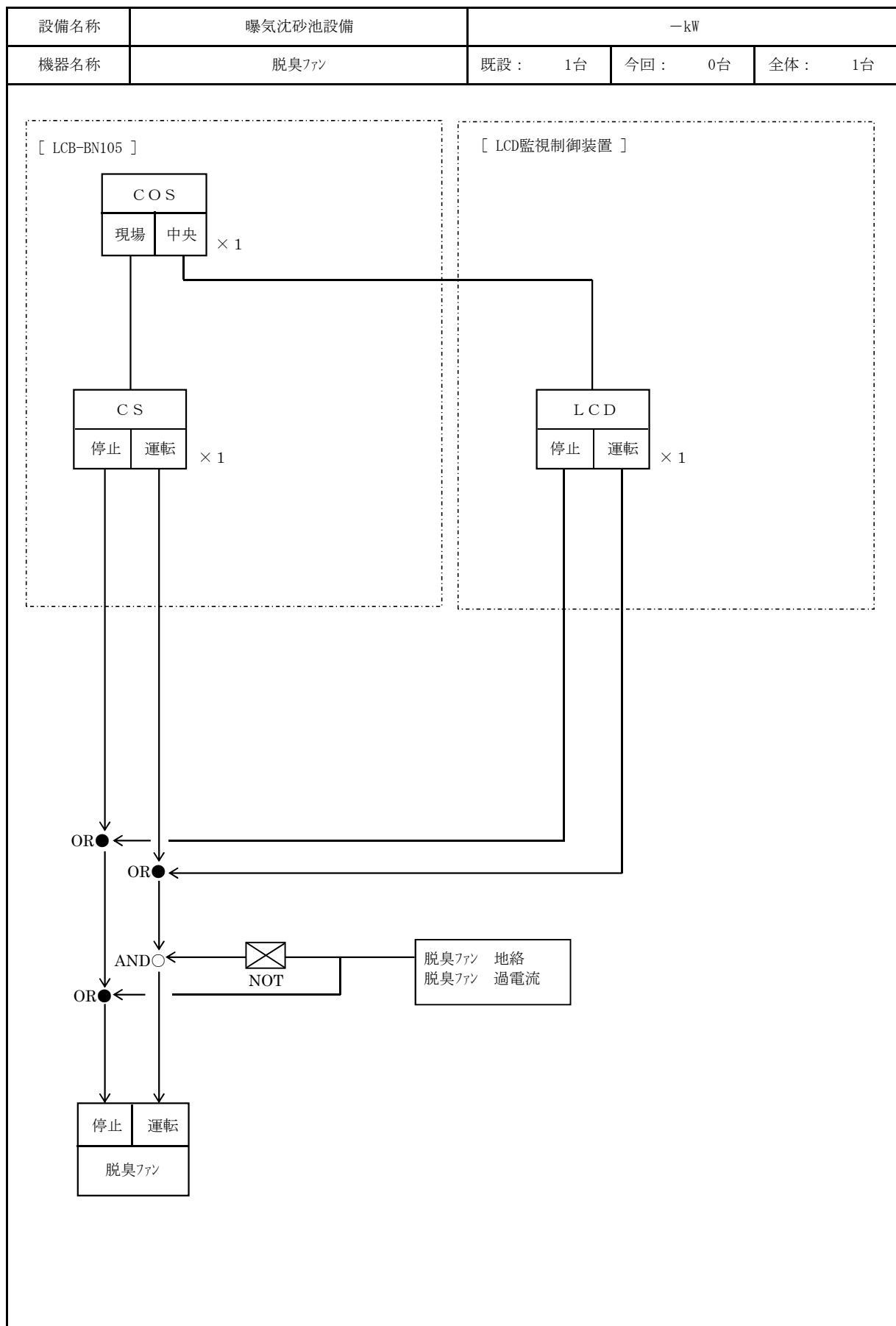
No. 1～5曝気ファン

	項 目	停止 条件	現場		電気室		管理棟監視室					備考
			ﾌﾞﾛｯｸ用 吐出弁	補助継 電器盤	動力 制御盤	高低 圧盤				LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ 起動準備完了			○						○		
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ 停止			○								
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ 起動中			○								
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ 運転			○						○		
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ 非常停止中			○						○		
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ 中央			○						○		
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ吐出弁 全開		○	○						○		
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ吐出弁 全閉		○	○						○		
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ吐出弁 運転中		○									
	□ : 1～3											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW			○								
	単独－連動 切替SW			○								
	停止－運転 操作SW			○						○		
	手動－自動 切替SW									○		将来
	No. 1-No. 2-No. 3-No. 4-No. 5 切替SW									○		将来
故 障・ 異 常 表 示	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ主電動機 過負荷			○								
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ軸受温度 高			○								
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ 起動渋滞			○						○		
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ 故障			○						○		
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ吐出弁 故障			○						○		
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ 緊急停止			○								
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ起動器 故障			○								
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸﾗｯｼｭ引上装置 故障			○								
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ潤滑油圧 異常低下			○								
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ吸込弁油圧 低下			○								
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ吐出弁 過負荷		○									
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ吐出弁 トルクリミット		○									
	□ : 1～3											
計 器 類	No. □ﾌﾞﾛｯｸ吸込風量			○(ﾌﾞﾛｯｸ風量変換器盤)						○		
	No. □曝気ﾌﾞﾛｯｸ 電流			○						○		
	□ : 1～3											

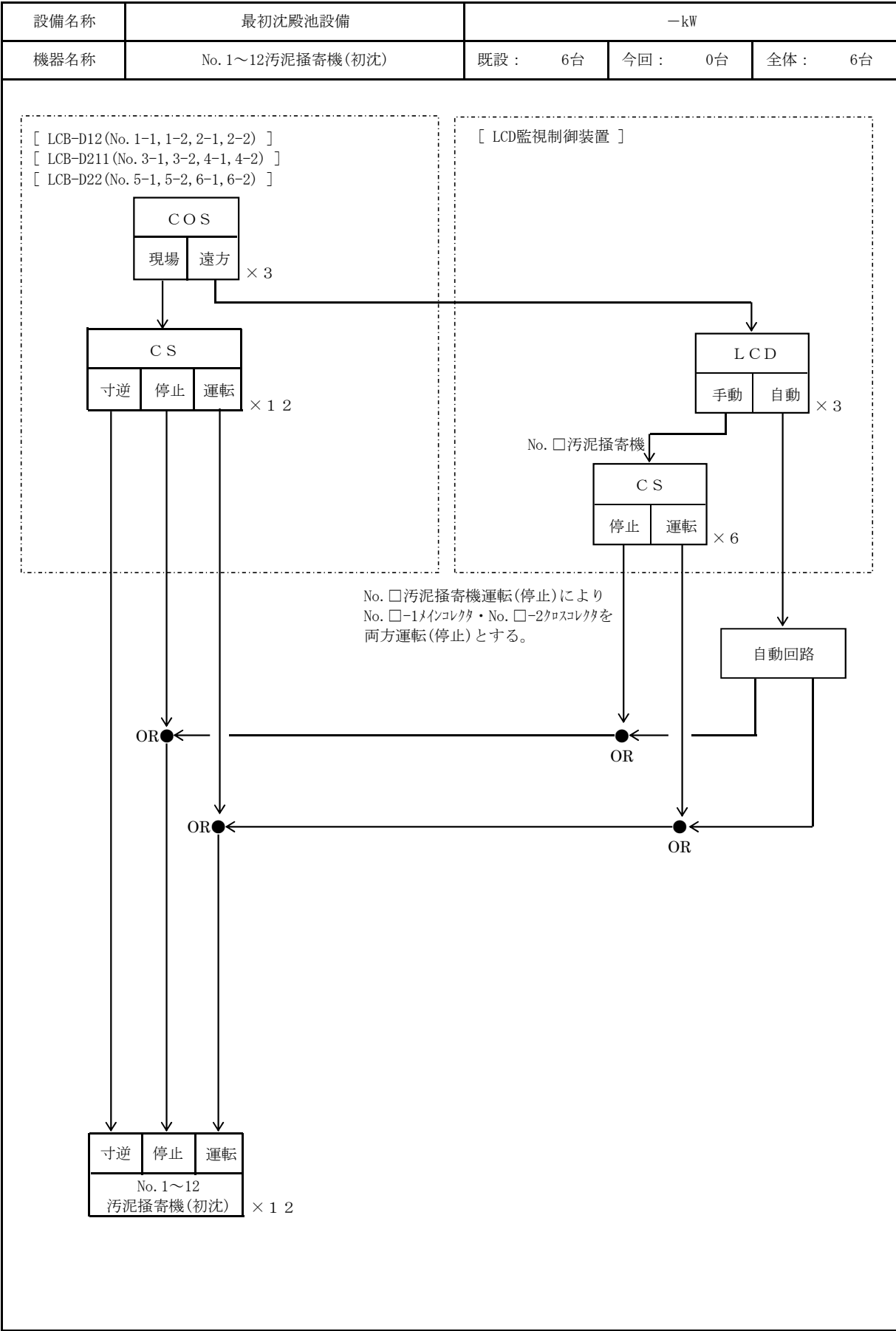


No. 1～4高圧集砂装置・揚砂機

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	集砂装置 中央		○							○		
	No. □高圧集砂装置・揚砂機 運転		○							○		
	No. □高圧集砂装置・揚砂機 停止		○									
	No. □高圧集砂装置・揚砂機 準備完了		○									
	集砂弁 全開		○									
	集砂弁 全閉		○									
	加圧水流入弁 全開		○									
	加圧水流入弁 全閉		○									
	揚砂弁 全開		○									
	揚砂弁 全閉		○									
	No. □高圧集砂装置・揚砂機 運転中		○									
	□：1～4											
運 転 操 作	現場－中央 切替SW		○									
	試験－常用 切替SW		○									
	閉－開 操作SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
	手動－自動 切替SW									○		
故 障・ 異 常 表 示	加圧ポンプ 故障		○									
	沈砂分離機故障		○									
	沈砂ホッパー 満杯		○									
	集砂装置故障									○		
	集砂弁制御渋滞		○							○		
	揚砂弁 過トルク		○							○		
	揚砂弁サマル作動		○									
	揚砂弁 ノズル閉塞		○									
	揚砂弁制御渋滞		○									
	加圧水流入弁制御渋滞		○									
	非常停止		○									
計 器 類												

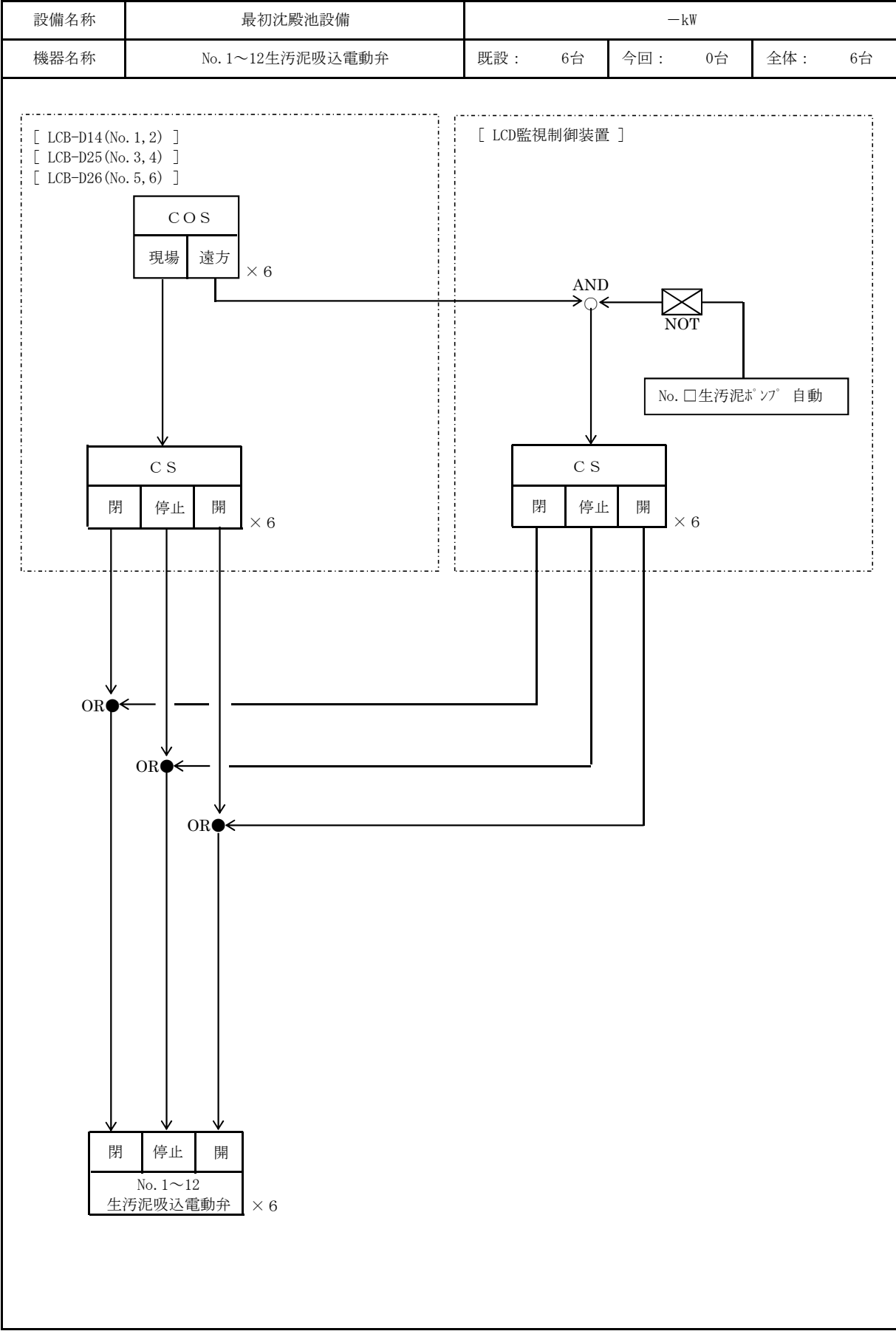


	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	中央操作可									○		
	運 転		○							○		
	停 止		○									
運 転 操 作	現場－中央 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	過負荷		○									
	地絡		○									
	故障									○		
計 器 類												



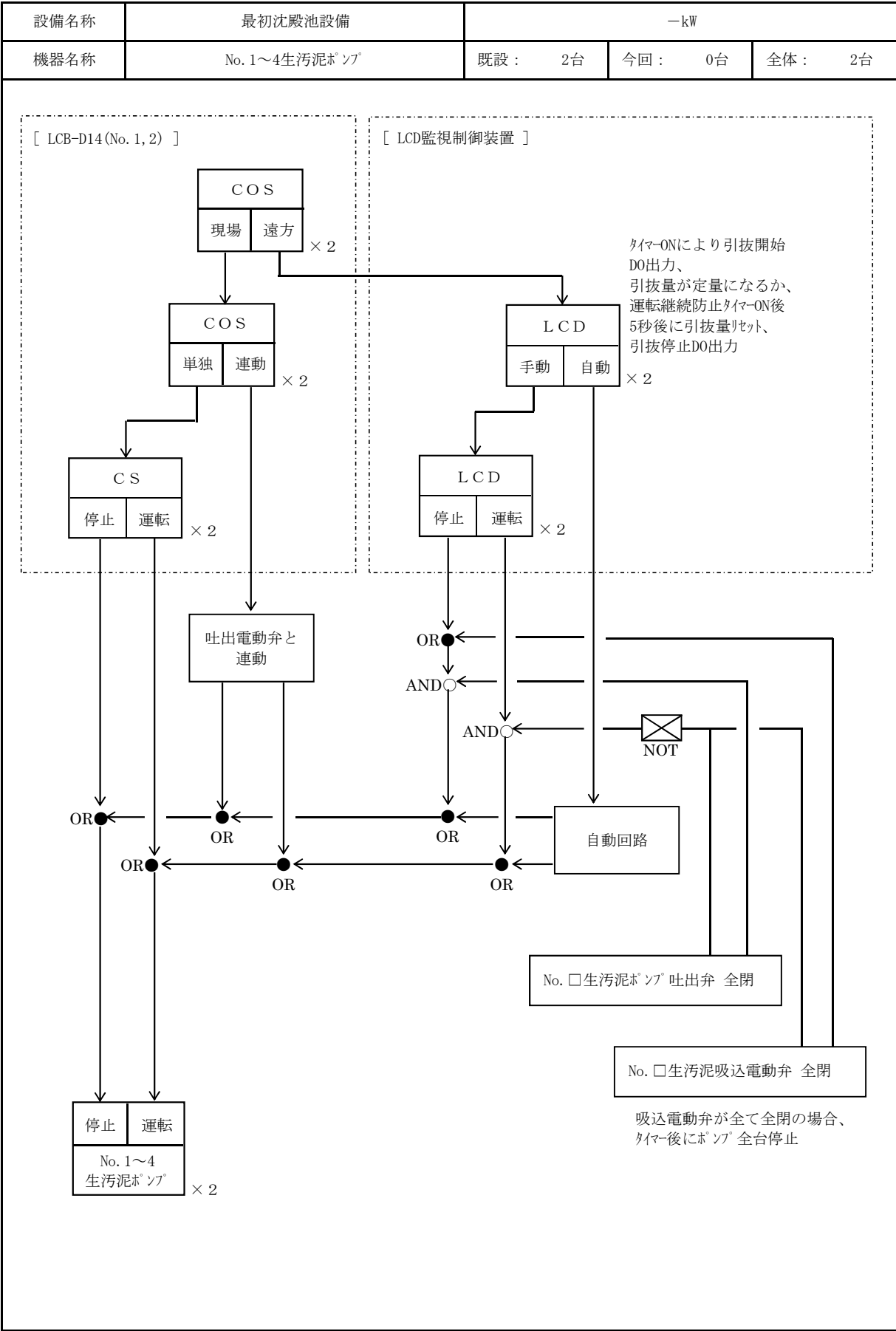
No. 1～12汚泥掻寄機(初沈)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転・ 状 態 表 示	No. <input type="checkbox"/> 汚泥掻寄機 中央									○		
	No. <input type="checkbox"/> 汚泥掻寄機 自動									○		
	No. <input type="checkbox"/> 汚泥掻寄機 手動									○		
	No. <input type="checkbox"/> 汚泥掻寄機 寸逆		○									
	No. <input type="checkbox"/> 汚泥掻寄機 停止		○									
	No. <input type="checkbox"/> 汚泥掻寄機 運転		○									
	<input type="checkbox"/> :1-1, 1-2～6-1, 6-2											
	No. <input type="checkbox"/> メインコレクタ 運転									○		
	<input type="checkbox"/> :1-1～6-1											
	No. <input type="checkbox"/> クロスコレクタ 運転									○		
	<input type="checkbox"/> :1-2～6-2											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	手動－自動 切替SW									○		
	寸逆－停止－運転 操作SW		○									
	停止－運転 操作SW									○		
故 障・ 異 常 表 示	No. <input type="checkbox"/> 汚泥掻寄機 シャーベソ断		○									
	No. <input type="checkbox"/> 汚泥掻寄機 トルクリミット		○									
	No. <input type="checkbox"/> 汚泥掻寄機 ショックリレー		○									
	No. <input type="checkbox"/> 汚泥掻寄機 過負荷		○									
	<input type="checkbox"/> :1-1, 1-2～6-1, 6-2											
	No. <input type="checkbox"/> メインコレクタ 故障									○		
	<input type="checkbox"/> :1-1～6-1											
	No. <input type="checkbox"/> クロスコレクタ 故障									○		
	<input type="checkbox"/> :1-2～6-2											
計 器 類	電流		○									
	D0									○		



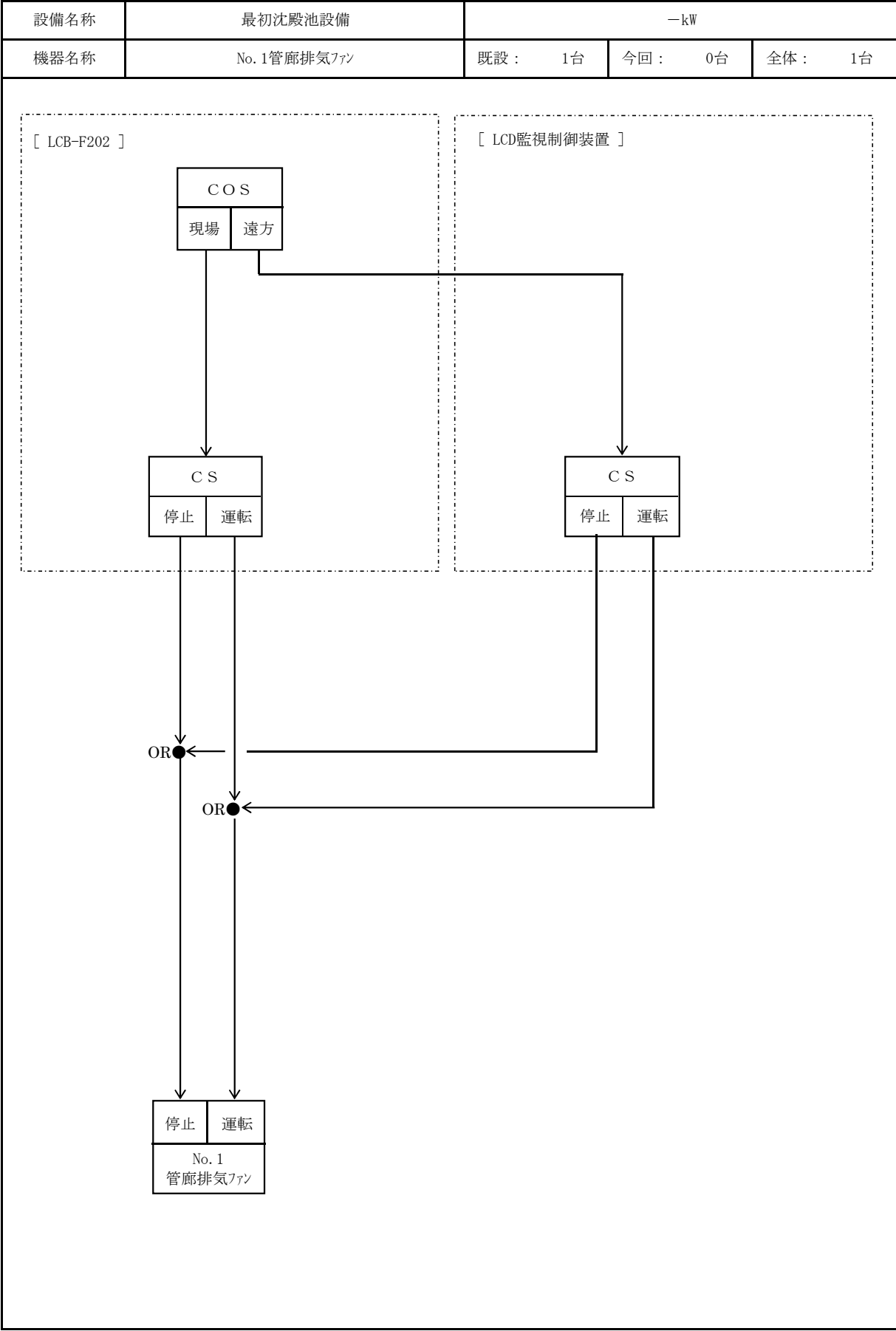
No. 1～12生汚泥吸込電動弁

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	No. □生汚泥吸込電動弁 中央		○							○		
	No. □生汚泥吸込電動弁 全開									○		
	No. □生汚泥吸込電動弁 全閉									○		
	No. □生汚泥吸込電動弁 開		○									
	No. □生汚泥吸込電動弁 停止		○									
	No. □生汚泥吸込電動弁 閉		○									
	□:1～6											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	閉－停止－開 操作SW		○							○		
故 障・ 異 常 表 示	No. □吸込電動弁 過負荷		○									
	No. □吸込電動弁 トルクリミット		○									
	No. □吸込電動弁 故障									○		
	□:1～6											
計 器 類												



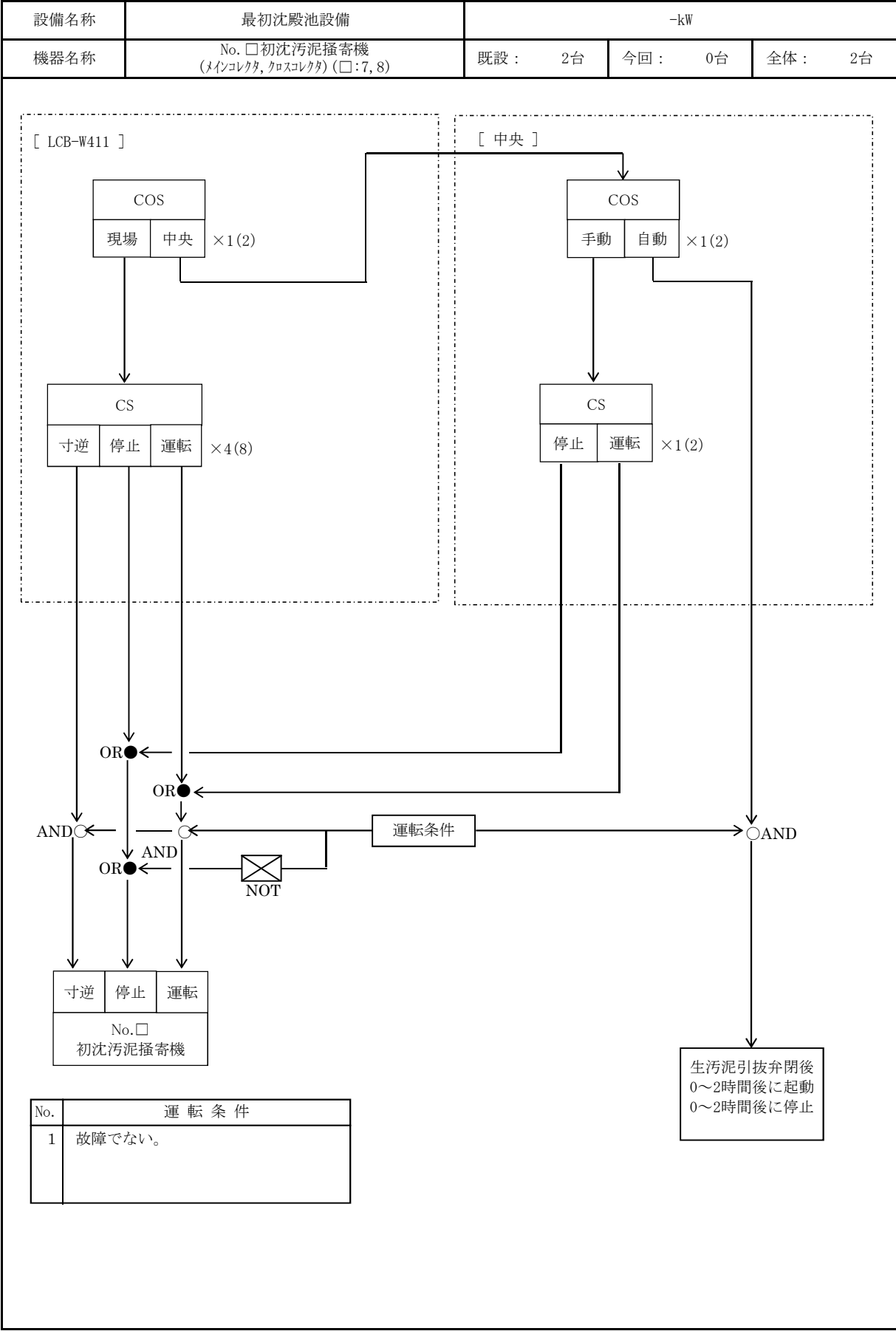
No. 1～4生汚泥ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	No. □生汚泥ポンプ 運転									○		
	No. □生汚泥ポンプ 中央									○		
	No. □生汚泥ポンプ 停止		○									
	No. □生汚泥ポンプ 吐出弁 全開		○							○		
	No. □生汚泥ポンプ 吐出弁 全閉		○							○		
	No. □生汚泥ポンプ 吐出弁 運転中		○									
	□:1, 2											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	単独－連動 切替SW		○									
	手動－自動 切替SW									○		
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障・ 異 常 表 示	No. □生汚泥ポンプ 過負荷		○									
	No. □生汚泥ポンプ 封水断		○									
	No. □生汚泥ポンプ 起動渋滞		○									
	No. □生汚泥ポンプ 故障									○		
	No. □生汚泥吐出電動弁 過負荷		○									
	No. □生汚泥吐出電動弁 トルクリミット		○									
	No. □生汚泥吐出電動弁 故障									○		
	□:1, 2											
計 器 類	No. □生汚泥ポンプ 電流		○									
	□:1, 2											



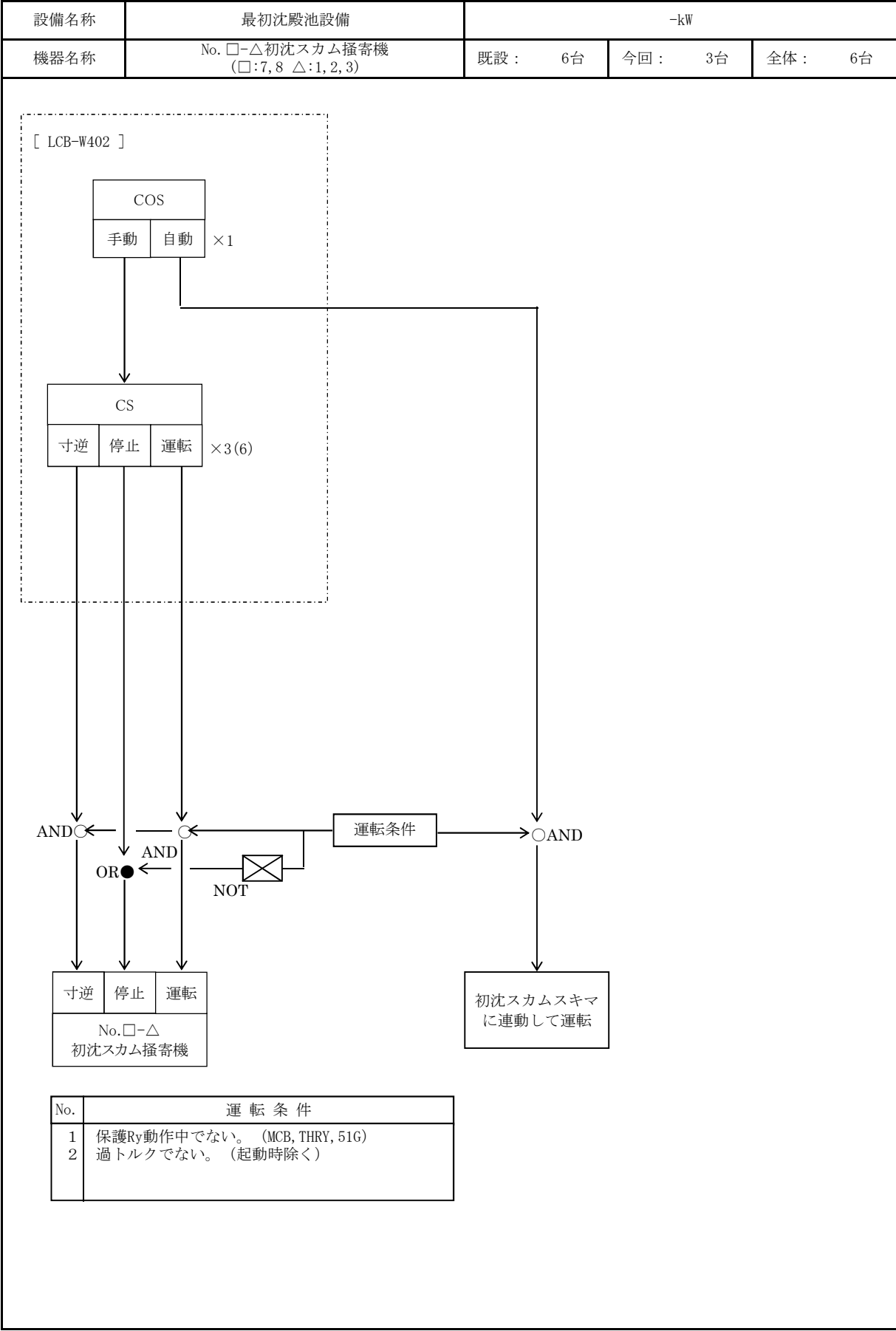
No.1管廊排気ファン

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 1管廊排気ファン 運転		○							○		
	No. 1管廊排気ファン 停止		○									
	No. 1管廊排気ファン 中央									○		
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 1管廊排気ファン 過負荷		○									
	No. 1管廊排気ファン 故障									○		
計 器 類	電流		○									



No. □ 初沈汚泥掻寄機(メインコレクタ, クロスコレクタ) (□:7, 8)

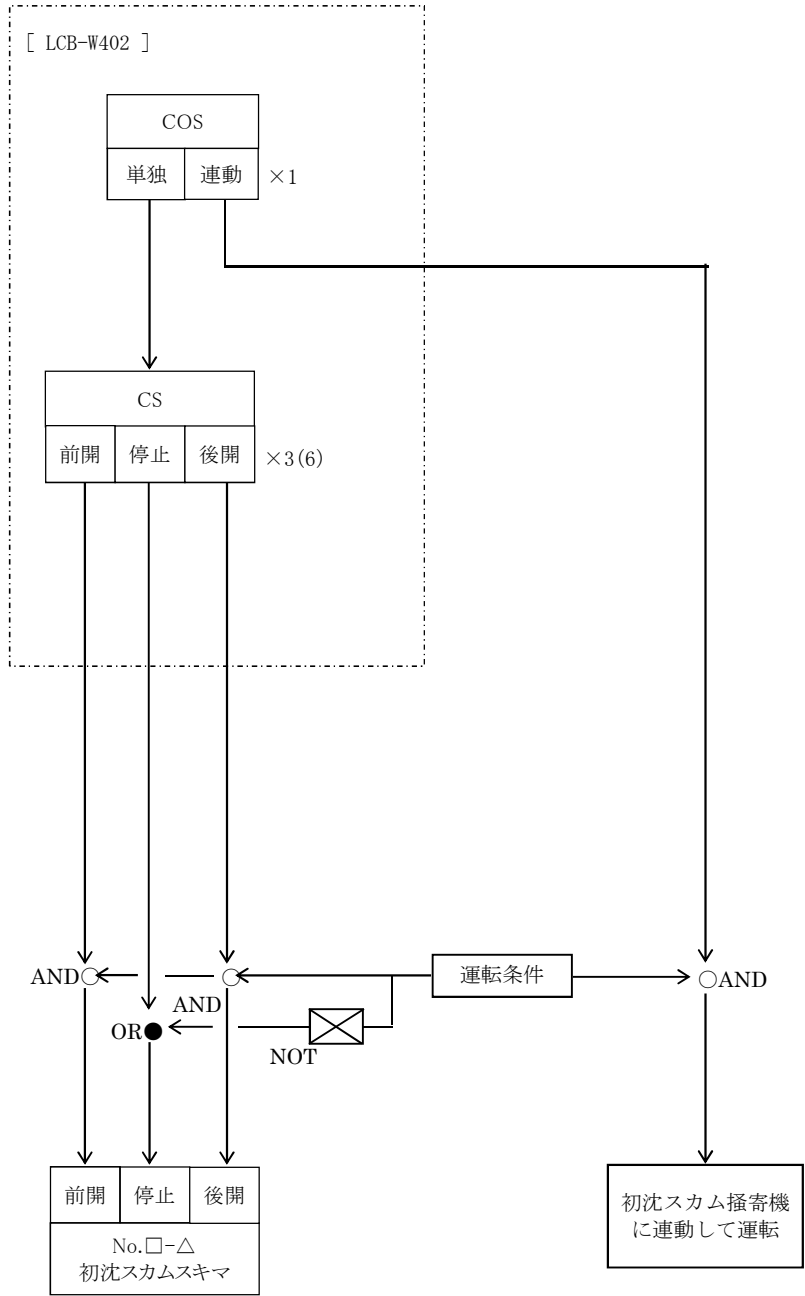
	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	初沈汚泥掻寄機 現場									○		
	初沈汚泥掻寄機 中央									○		
	初沈汚泥掻寄機 手動									○		
	初沈汚泥掻寄機 自動									○		
	No. 7-□初沈汚泥掻寄機(メイン) 運転									○		
	No. 7-□初沈汚泥掻寄機(メイン) 停止									○		
	No. 7-4初沈汚泥掻寄機(クロス) 運転									○		
	No. 7-4初沈汚泥掻寄機(クロス) 停止									○		
運 転 操 作	現場-中央 切替SW		○									
	手動-自動 切替SW									○		
	寸逆-停止-運転 操作SW		○									
	停止-運転 操作SW									○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 7-□初沈汚泥掻寄機(メイン) 故障									○		
	No. 7-4初沈汚泥掻寄機(クロス) 故障									○		
計 器 類												



No. □-△初沈スカム掻寄機(□:7, 8 △:1, 2, 3)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室					備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD		PR
運 転 ・ 状 態 表 示	初沈スカム掻寄機 自動									○		
	初沈スカム掻寄機 手動									○		
	No. 7-□初沈スカム掻寄機 運転		○	○						○		
	No. 7-□初沈スカム掻寄機 停止		○	○						○		
	No. 7-□初沈スカム掻寄機 寸逆		○	○						○		
	No. 7-□初沈スカム掻寄機 停止位置		○							○		
運 転 操 作	手動-自動 切替SW		○									
	寸逆-停止-運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 7-□初沈スカム掻寄機 過負荷		○							○		
	No. 7-□初沈スカム掻寄機 地絡		○							○		
	No. 7-□初沈スカム掻寄機 過トルク		○							○		
	No. 7-□初沈スカム掻寄機 渋滞		○							○		
計 器 類												

設備名称	最初沈殿池設備	-kW		
機器名称	No. □ 初沈スカムスキマ (□:19~21)	既設 : 3台	今回 : 0台	全体 : 3台



No.	運 転 条 件	単 独	連 動
1	保護Ry動作中でない。(MCB, THRY, 51G)	○	○
2	過トルクでない。(起動時除く)	○	○
3	手動操作中でない。(機械側接点)	○	○
4	スカムビット高水位 (HH) でない。※	○	○

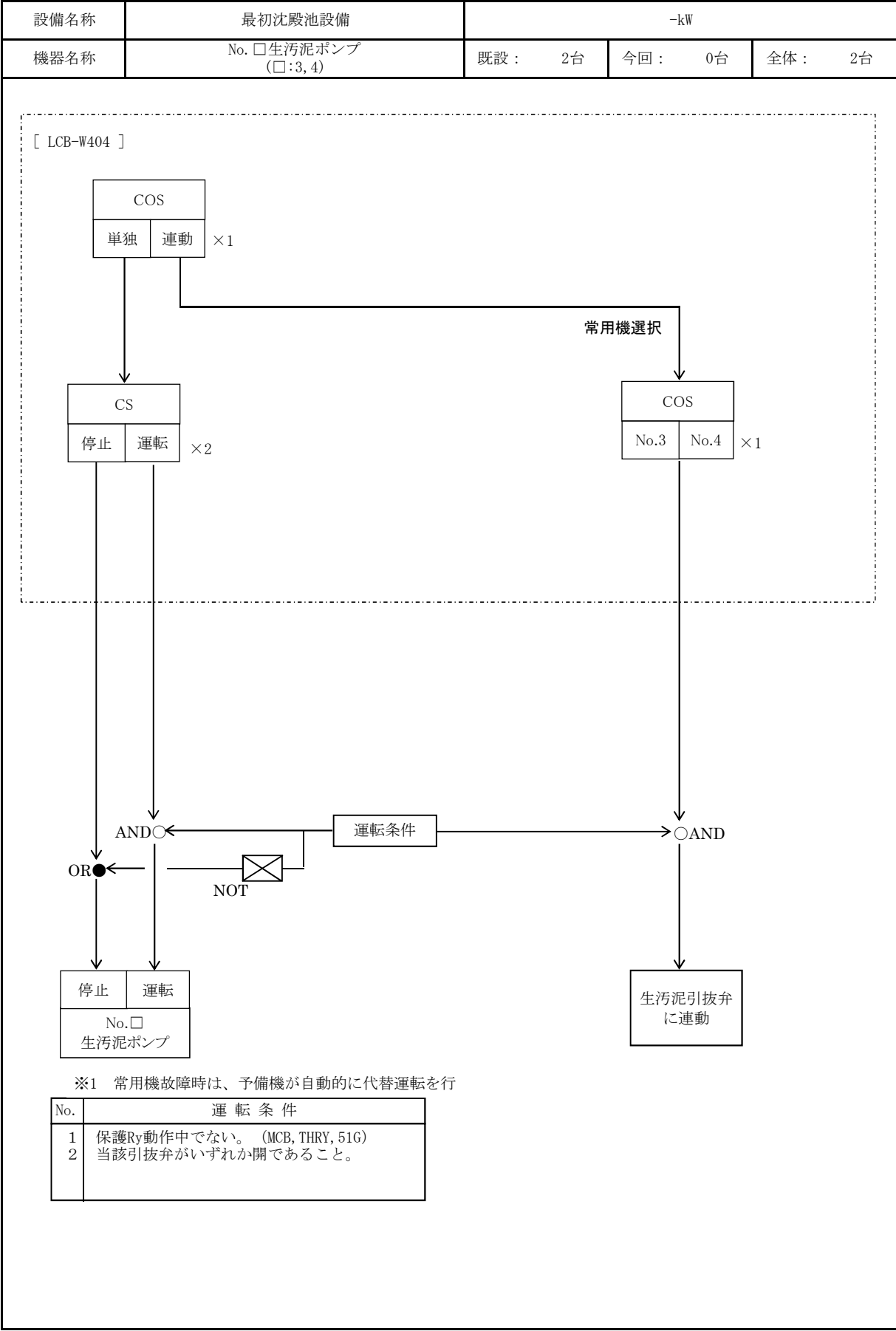
※測定時間引抜後、スカムスキマ全開で停止。

No. □ 初沈スカムスキマ (□:19～21)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	初沈スカムスキマ 単独									○		
	初沈スカムスキマ 連動									○		
	No. □初沈スカムスキマ 前方全開		○							○		
	No. □初沈スカムスキマ 後方全開		○							○		
	No. □初沈スカムスキマ 開動作中		○	○						○		
	No. □初沈スカムスキマ 停止		○	○						○		
	No. □初沈スカムスキマ 閉動作中		○	○						○		
運 転 操 作	単独-連動 切替SW		○									
	前開-停止-後開 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □初沈スカムスキマ 過負荷		○	○						○		
	No. □初沈スカムスキマ 地絡		○	○						○		
	No. □初沈スカムスキマ 開方向過トルク											
	No. □初沈スカムスキマ 閉方向過トルク											
	No. □初沈スカムスキマ 過トルク		○	○						○		
計 器 類												

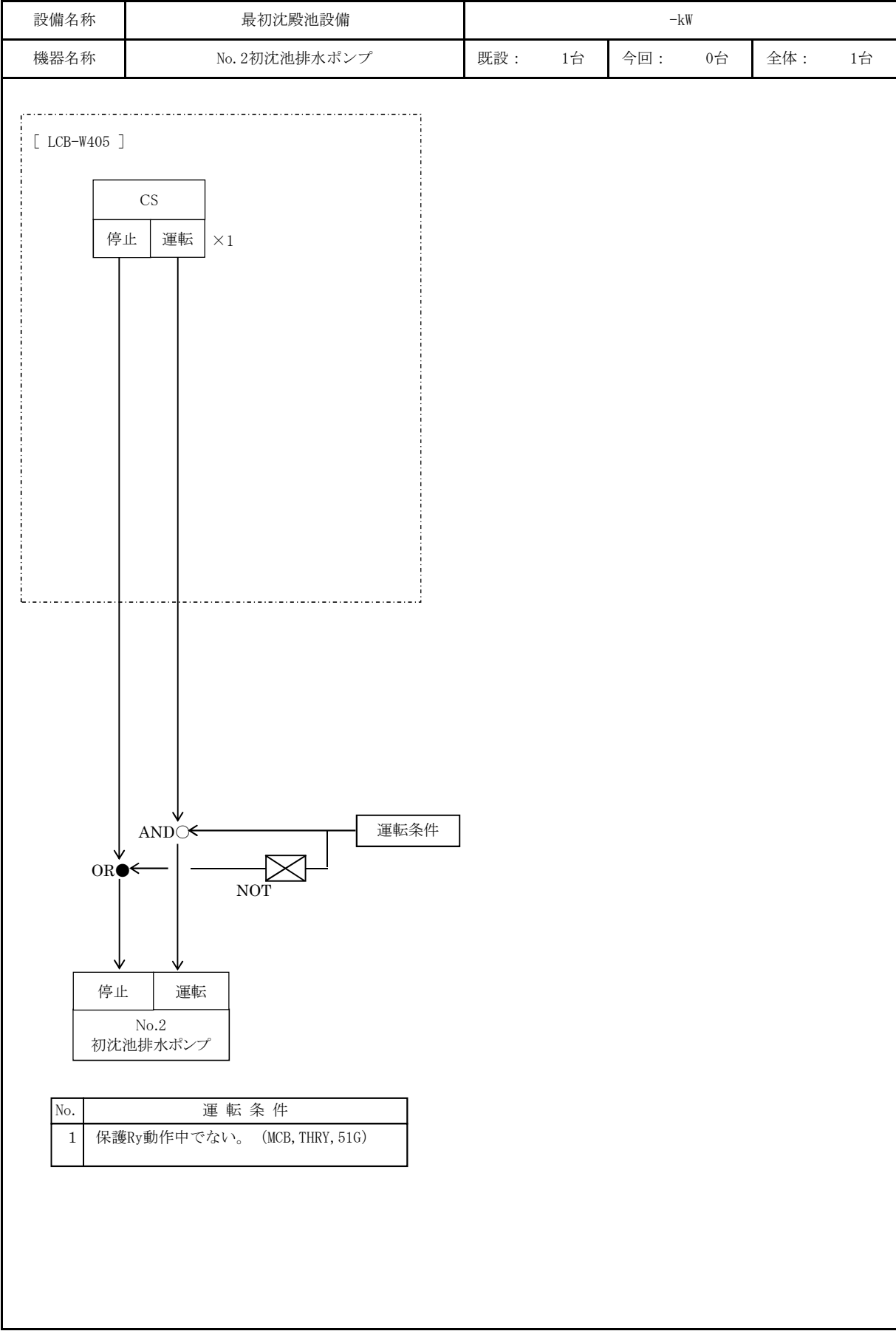
No. □生汚泥引拔弁(□:7, 8)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □生汚泥引拔弁 現場									○		
	No. □生汚泥引拔弁 中央									○		
	No. □生汚泥引拔弁 自動									○		
	No. □生汚泥引拔弁 手動									○		
	No. □生汚泥引拔弁 全開		○							○		
	No. □生汚泥引拔弁 全閉		○							○		
	No. □生汚泥引拔弁 開動作中		○	○						○		
	No. □生汚泥引拔弁 停止		○	○								
	No. □生汚泥引拔弁 閉動作中		○	○						○		
運 転 操 作	現場-中央 切替SW		○									
	手動-自動 切替SW									○		
	閉-停止-開 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □生汚泥引拔弁 過負荷		○	○						○		
	No. □生汚泥引拔弁 地絡		○	○						○		
	No. □生汚泥引拔弁 開方向過トルク											
	No. □生汚泥引拔弁 閉方向過トルク											
	No. □生汚泥引拔弁 過トルク		○							○		
計 器 類												



No. □生汚泥ポンプ(□:3, 4)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	生汚泥ポンプ 単独									○		
	生汚泥ポンプ 連動									○		
	No. □生汚泥ポンプ 運転		○	○						○		
	No. □生汚泥ポンプ 停止		○	○						○		
	生汚泥ポンプ 常用機No.3									○		
	生汚泥ポンプ 常用機No.4									○		
運 転 操 作	単独-連動 切替SW		○									
	No. 3-No. 4 切替SW		○									
	停止-運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □生汚泥ポンプ 過負荷		○	○						○		
	No. □生汚泥ポンプ 地絡		○	○						○		
	生汚泥低濃度		○							○		
計 器 類												

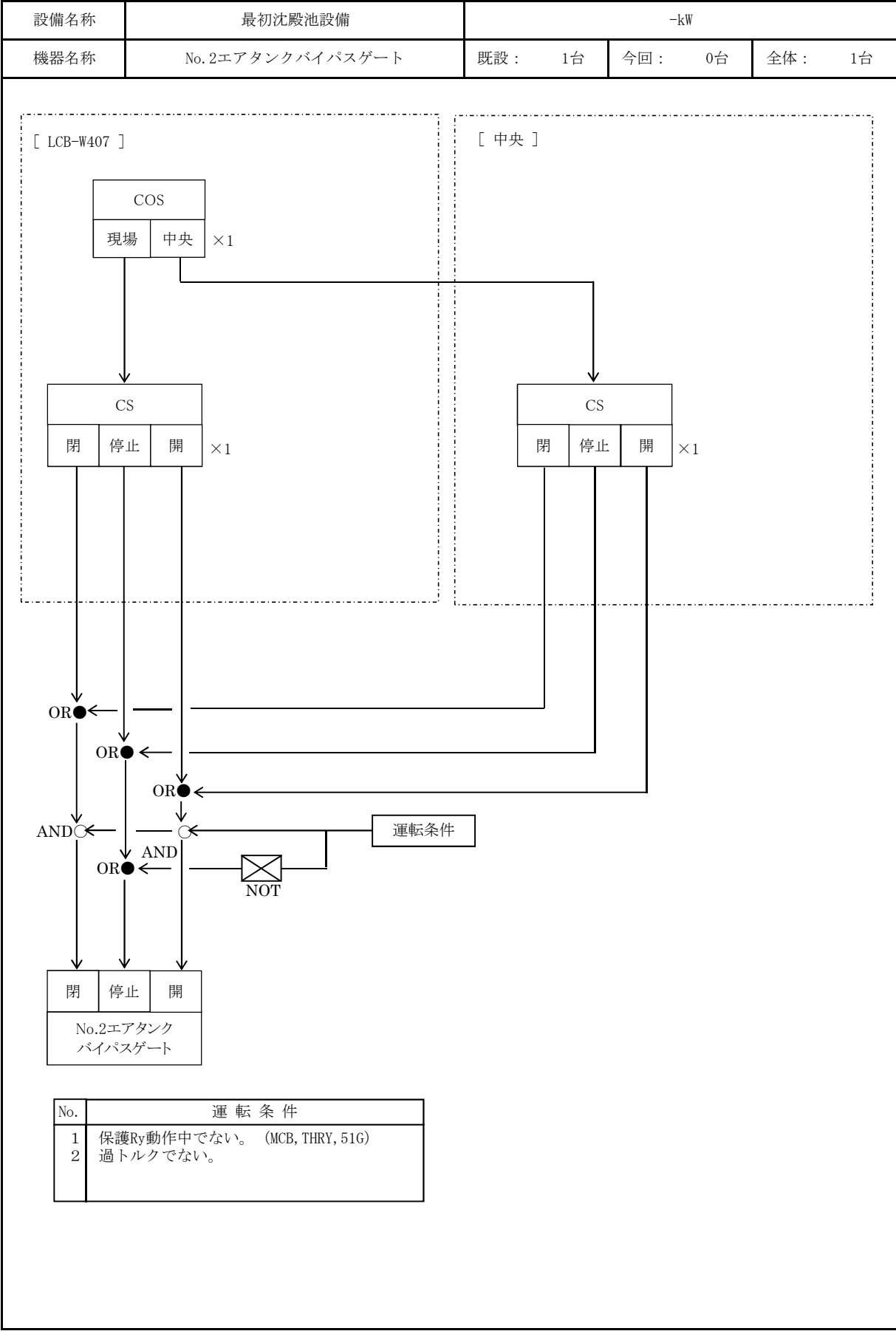


No. 2初沈池排水ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤				LCD		PR
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 2初沈池排水ポンプ 運転		○	○					○		
	No. 2初沈池排水ポンプ 停止		○	○					○		
運 転 操 作	停止-運転 操作SW		○								
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 2初沈池排水ポンプ 過負荷		○	○					○		
	No. 2初沈池排水ポンプ 地絡		○						○		
計 器 類											

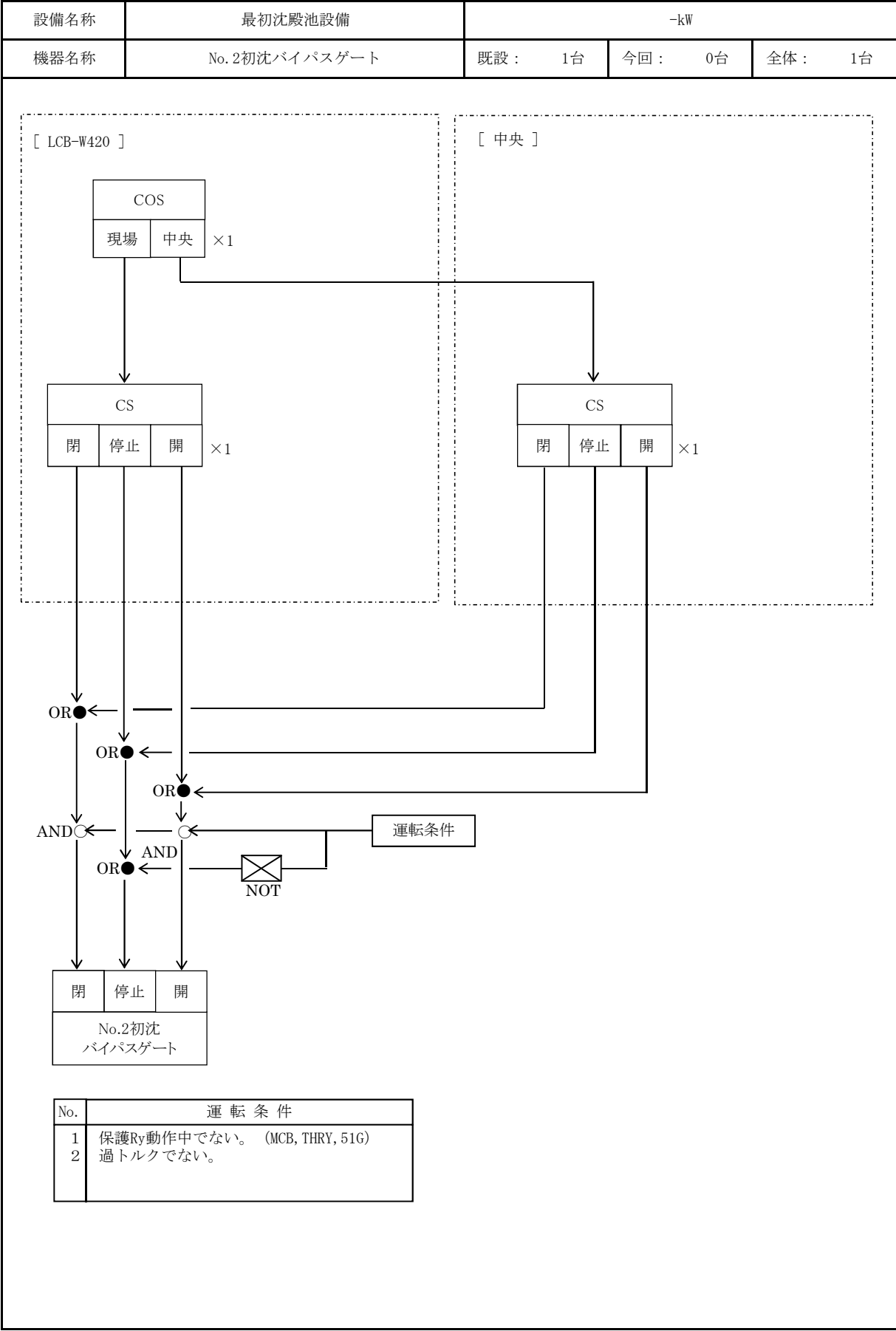
No. □ 初沈床排水ポンプ (□:3, 4)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	初沈床排水ポンプ 手動									○		
	初沈床排水ポンプ 自動									○		
	No. □ 初沈床排水ポンプ 運転		○	○						○		
	No. □ 初沈床排水ポンプ 停止		○	○						○		
	初沈床排水ポンプ 常用機No. 3									○		
	初沈床排水ポンプ 常用機No. 4									○		
運 転 操 作	手動-自動 切替SW		○									
	No. 4-No. 3 切替SW		○									
	停止-運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □ 初沈床排水ポンプ 過負荷		○	○						○		
	No. □ 初沈床排水ポンプ 地絡		○	○						○		
	初沈床排水ポンプ 排水ピット低水位(LL)		○							○		
	初沈床排水ポンプ 排水ピット低水位(HH)		○							○		
計 器 類												



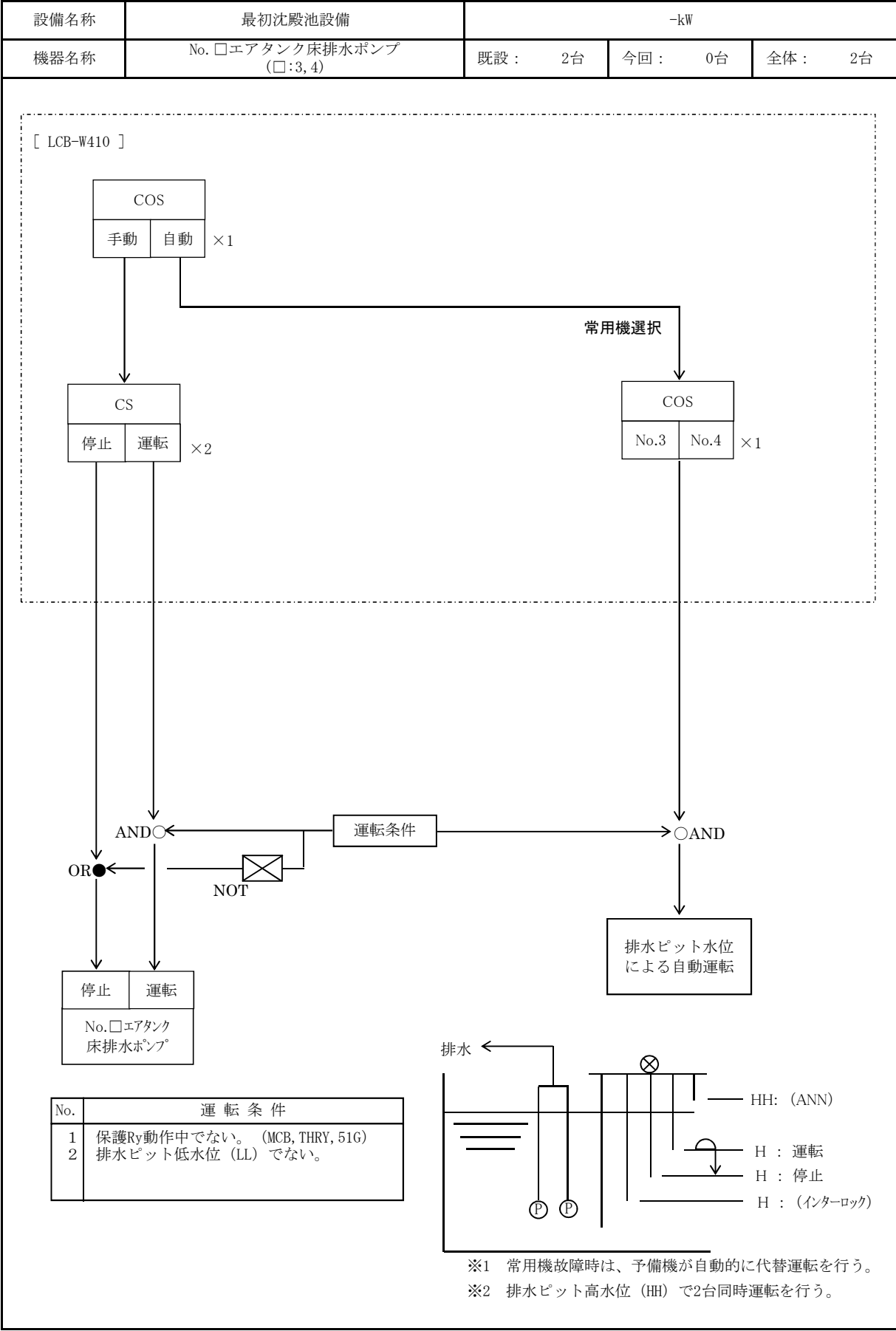
No. 2エアタンクバイパスゲート

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 2エアタンクバイパスゲート 現場									○		
	No. 2エアタンクバイパスゲート 中央									○		
	No. 2エアタンクバイパスゲート 全開		○							○		
	No. 2エアタンクバイパスゲート 全閉		○							○		
	No. 2エアタンクバイパスゲート 開動作中		○	○								
	No. 2エアタンクバイパスゲート 停止		○	○						○		
	No. 2エアタンクバイパスゲート 閉動作中		○	○								
運 転 操 作	現場-中央 切替SW		○									
	閉-停止-開 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 2エアタンクバイパスゲート 過負荷		○	○						○		
	No. 2エアタンクバイパスゲート 地絡		○	○						○		
	No. 2エアタンクバイパスゲート 過トルク		○							○		
計 器 類												



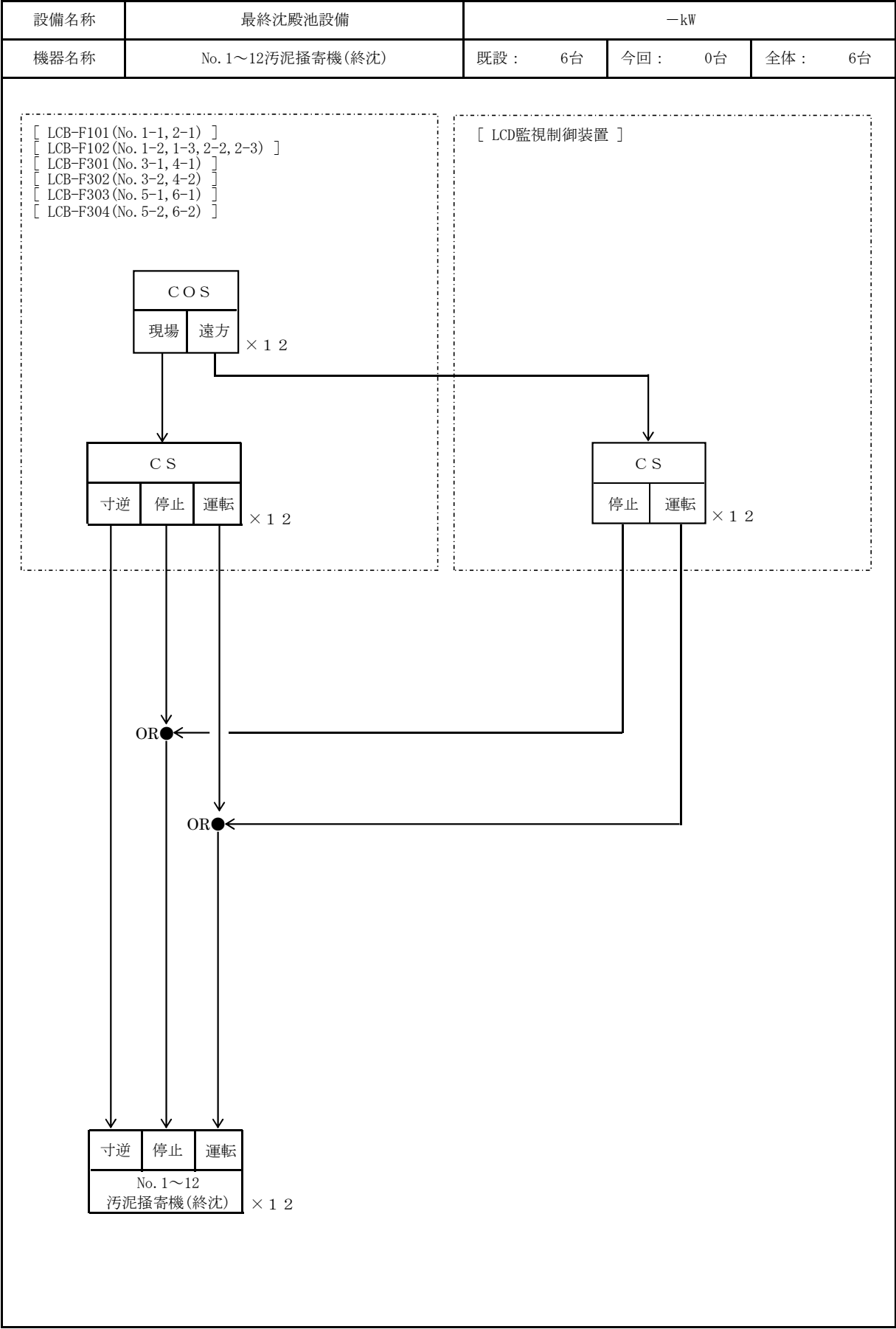
No.2初沈バイパスゲート

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				LCD	PR	備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤							
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 2初沈バ ^ス イ ^ン ク ^ス ート 現場									○		
	No. 2初沈バ ^ス イ ^ン ク ^ス ート 中央									○		
	No. 2初沈バ ^ス イ ^ン ク ^ス ート 全開		○							○		
	No. 2初沈バ ^ス イ ^ン ク ^ス ート 全閉		○							○		
	No. 2初沈バ ^ス イ ^ン ク ^ス ート 開動作中		○	○								
	No. 2初沈バ ^ス イ ^ン ク ^ス ート 停止		○	○						○		
	No. 2初沈バ ^ス イ ^ン ク ^ス ート 閉動作中		○	○								
運 転 操 作	現場-中央 切替SW		○									
	閉-停止-開 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 2初沈バ ^ス イ ^ン ク ^ス ート 過負荷		○	○						○		
	No. 2初沈バ ^ス イ ^ン ク ^ス ート 地絡		○	○						○		
	No. 2初沈バ ^ス イ ^ン ク ^ス ート 過トルク		○							○		
計 器 類												



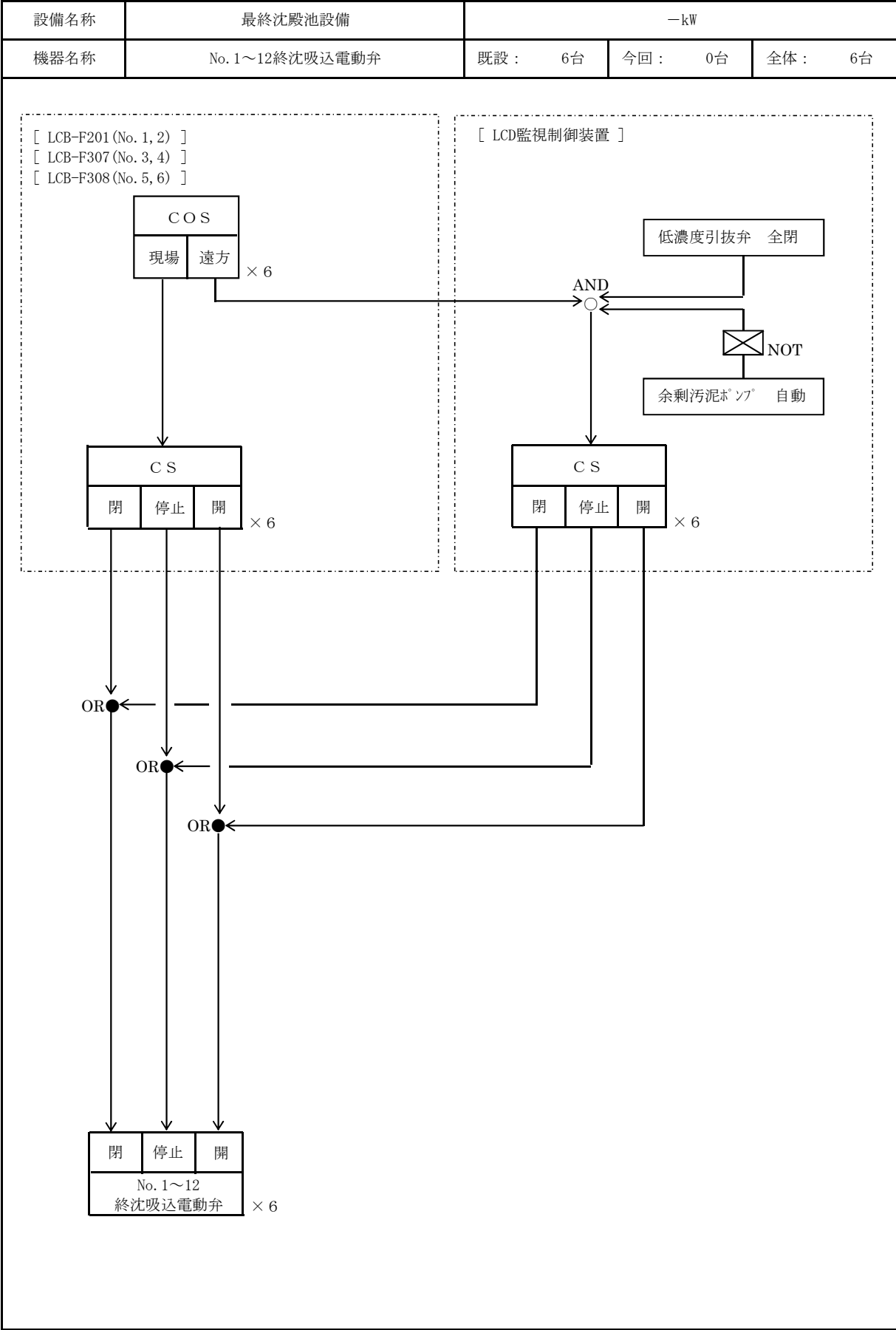
No. □エアタンク床排水ポンプ(□:3, 4)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	エアタン床排水ポンプ 手動									○		
	エアタン床排水ポンプ 自動									○		
	No. □エアタン床排水ポンプ 運転		○	○						○		
	No. □エアタン床排水ポンプ 停止		○	○						○		
	No. □エアタン床排水ポンプ 常用機No. 3									○		
	No. □エアタン床排水ポンプ 常用機No. 4									○		
運 転 操 作	手動-自動 切替SW		○									
	No. 3-No. 4 切替SW		○									
	停止-運転 操作SW		○									
故 障・ 異 常 表 示	No. □エアタン床排水ポンプ 過負荷		○	○						○		
	No. □エアタン床排水ポンプ 地絡		○	○						○		
	エアタン床排水ポンプ 排水ピット低水位(LL)		○							○		
	エアタン床排水ポンプ 排水ピット低水位(HH)		○							○		
計 器 類												



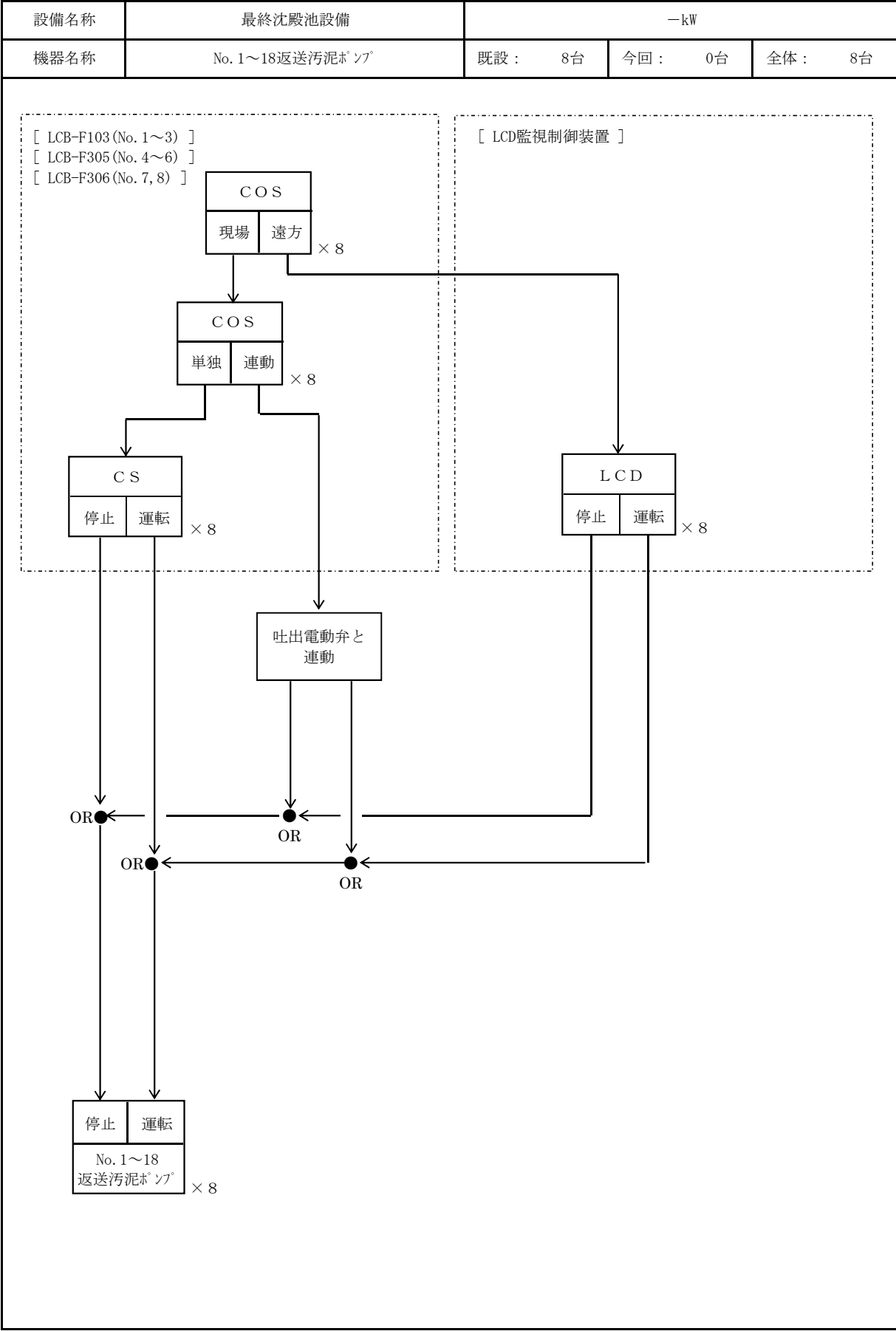
No. 1～12汚泥掻寄機(終沈)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	No. □汚泥掻寄機 中央									○		
	No. □汚泥掻寄機 自動									○		
	No. □汚泥掻寄機 手動									○		
	No. □汚泥掻寄機 寸逆		○									
	No. □汚泥掻寄機 停止		○									
	No. □汚泥掻寄機 運転		○									
	□:1-1, 1-2, 1-3～6-1, 6-2, 2-3											
	No. □メインコレクタ 運転									○		
	□:1-1～6-1, 1-2, 1-3, 2-1, 2-2											
	No. □クロスコレクタ 運転									○		
	□:1-3, 2-3, 3-2～6-2											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	寸逆－停止－運転 操作SW		○									
	停止－運転 操作SW									○		
故 障・ 異 常 表 示	No. □汚泥掻寄機 シャーベソ断		○									
	No. □汚泥掻寄機 トルクリミット		○									
	No. □汚泥掻寄機 ショックリレー		○									
	No. □汚泥掻寄機 過負荷		○									
	□:1-1, 1-2, 1-3～6-1, 6-2, 2-3											
	No. □メインコレクタ 故障									○		
	□:1-1～6-1, 1-2, 1-3, 2-1, 2-2											
	No. □クロスコレクタ 故障									○		
	□:1-3, 2-3, 3-2～6-2											
計 器 類	電流		○									
	D0									○		
	最初沈殿池設備											



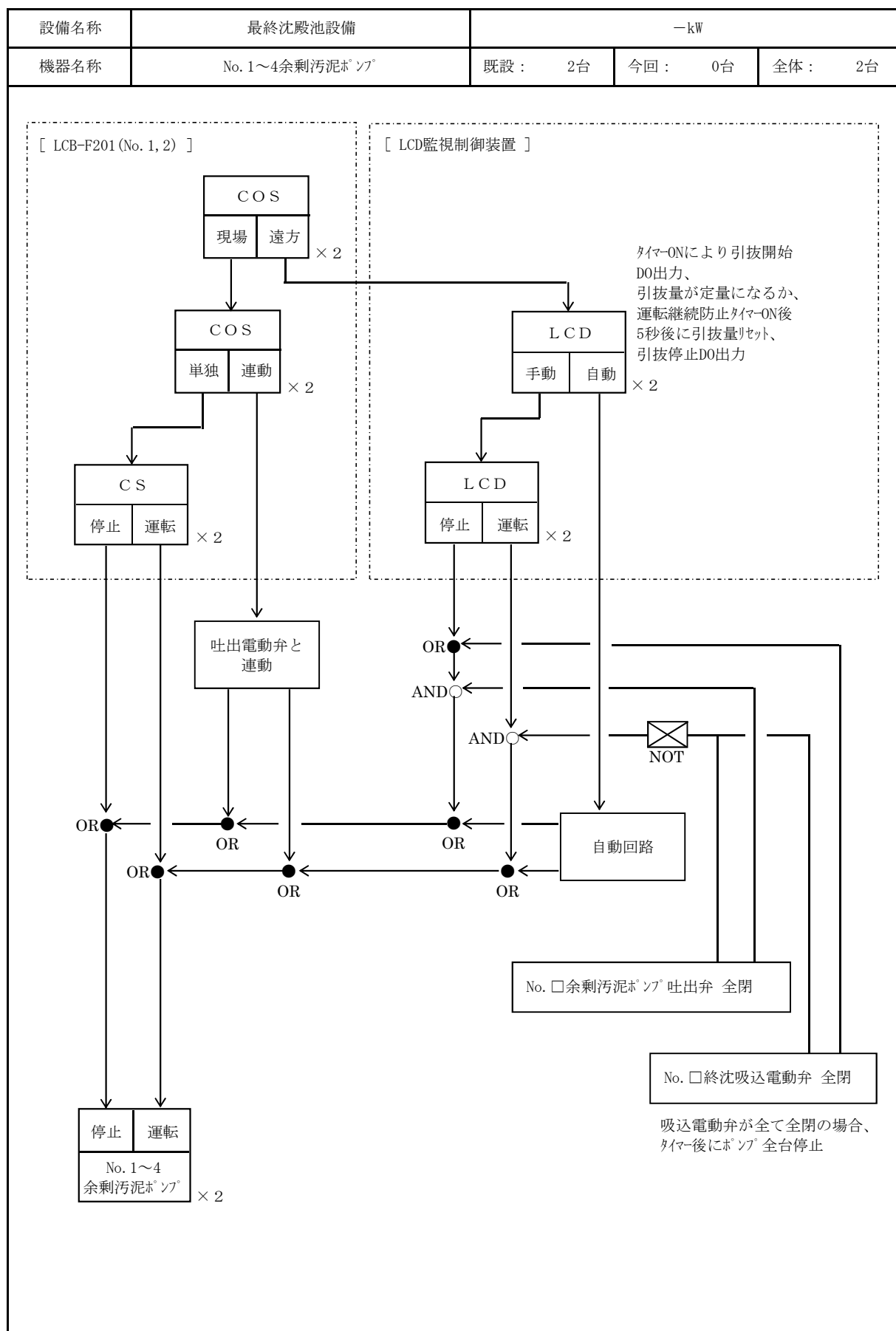
No. 1～12終沈吸込電動弁

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	No. <input type="checkbox"/> 余剰汚泥吸込電動弁 中央		<input type="radio"/>							<input type="radio"/>		
	No. <input type="checkbox"/> 余剰汚泥吸込電動弁 全開									<input type="radio"/>		
	No. <input type="checkbox"/> 余剰汚泥吸込電動弁 全閉									<input type="radio"/>		
	No. <input type="checkbox"/> 余剰汚泥吸込電動弁 開		<input type="radio"/>									
	No. <input type="checkbox"/> 余剰汚泥吸込電動弁 停止		<input type="radio"/>									
	No. <input type="checkbox"/> 余剰汚泥吸込電動弁 閉		<input type="radio"/>									
	<input type="checkbox"/> :1～6											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		<input type="radio"/>									
	閉－停止－開 操作SW		<input type="radio"/>							<input type="radio"/>		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. <input type="checkbox"/> 余剰吸込電動弁 過負荷									<input type="radio"/>		
	No. <input type="checkbox"/> 余剰吸込電動弁 トルクリミット									<input type="radio"/>		
	No. <input type="checkbox"/> 余剰吸込電動弁 故障									<input type="radio"/>		
	<input type="checkbox"/> :1～6											
計 器 類	1系余剰汚泥濃度		<input type="radio"/>									
	1系余剰汚泥流量		<input type="radio"/>									
	1系余剰汚泥流量積算									<input type="radio"/>		



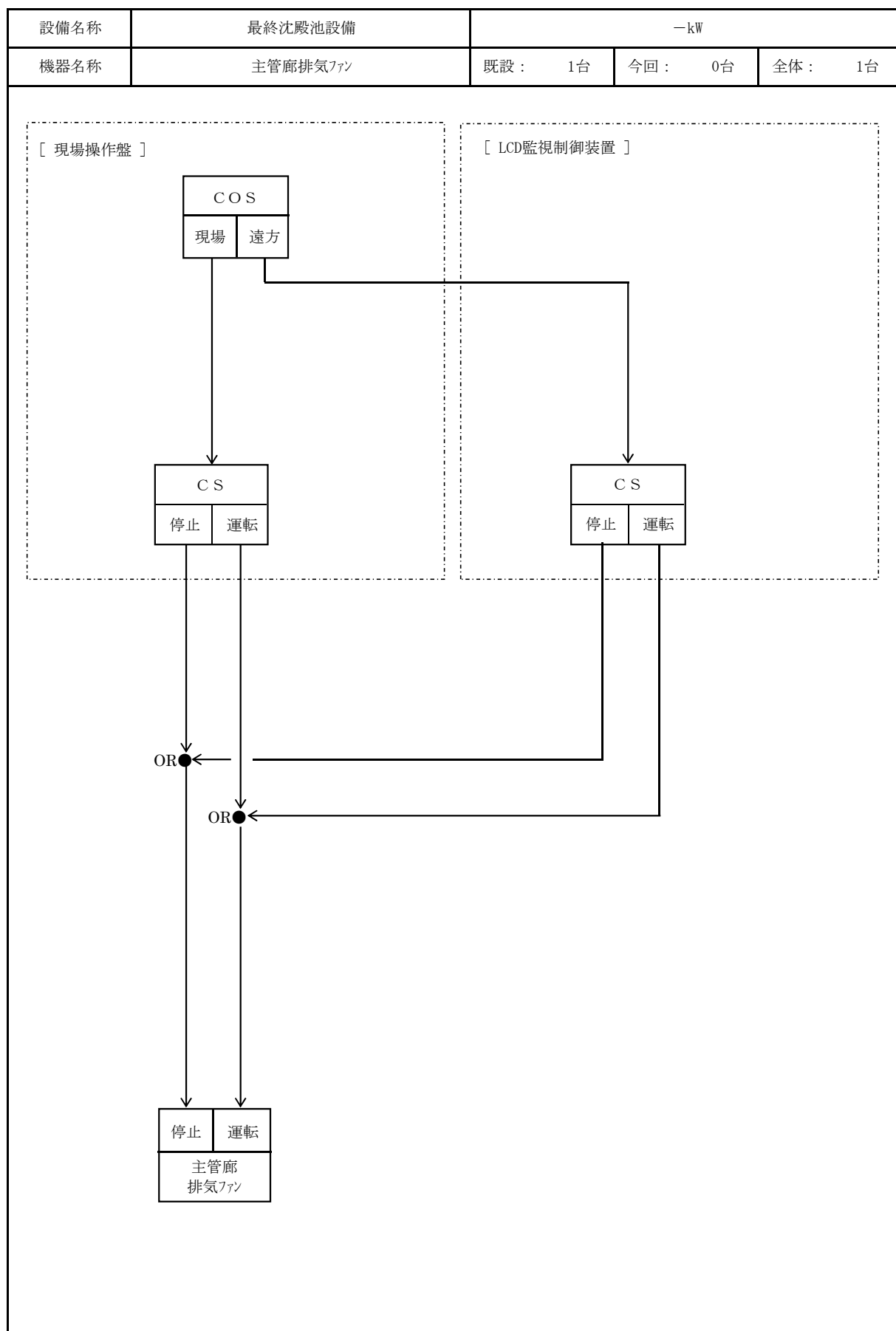
No. 1～18返送汚泥ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室					備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD		PR
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □返送汚泥ポンプ 運転									○		
	No. □返送汚泥ポンプ 中央									○		
	No. □返送汚泥ポンプ 停止		○									
	No. □返送汚泥ポンプ 吐出弁 全開		○							○		
	No. □返送汚泥ポンプ 吐出弁 全閉		○							○		
	No. □返送汚泥ポンプ 吐出弁 運転中		○									
	□:1～8											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	単独－連動 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □返送汚泥ポンプ 過負荷		○									
	No. □返送汚泥ポンプ 封水断		○									
	No. □返送汚泥ポンプ 起動渋滞		○									
	No. □返送汚泥ポンプ 故障									○		
	No. □返送汚泥吐出電動弁 過負荷		○									
	No. □返送汚泥吐出電動弁 トルクリミット		○									
	No. □返送汚泥吐出電動弁 故障									○		
	□:1～8											
計 器 類	No. □返送汚泥ポンプ 電流		○									
	□:1～8											
	1系-□返送汚泥 流量									○		
	1系-□返送汚泥 流量積算									○		
	□:1, 2											



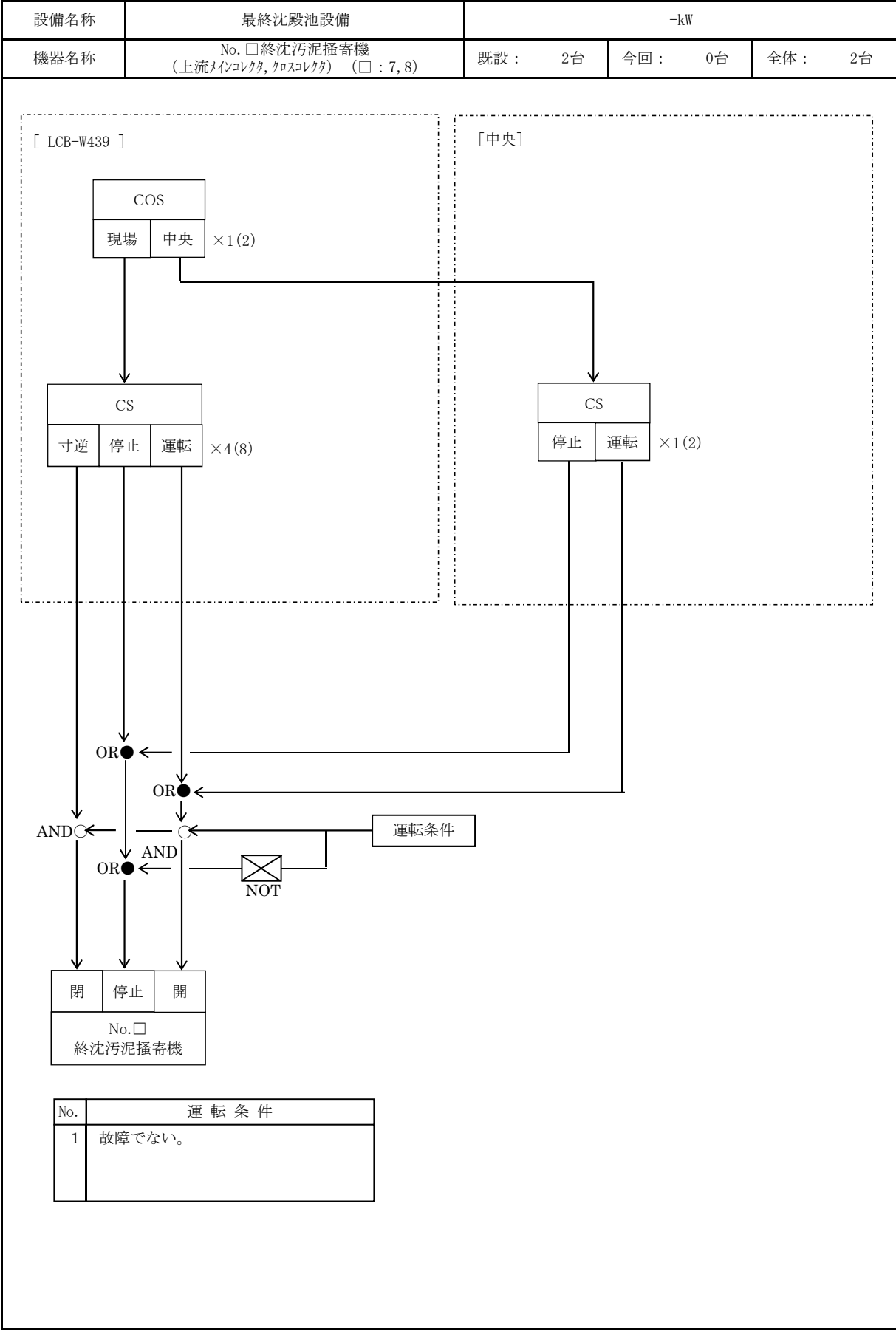
No. 1～4余剰汚泥ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室					備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD		PR
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □余剰汚泥ポンプ 運転									○		
	No. □余剰汚泥ポンプ 中央									○		
	No. □余剰汚泥ポンプ 停止		○									
	No. □余剰汚泥ポンプ 吐出弁 全開		○							○		
	No. □余剰汚泥ポンプ 吐出弁 全閉		○							○		
	No. □余剰汚泥ポンプ 吐出弁 運転中		○									
	□:1, 2											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	単独－連動 切替SW		○									
	手動－自動 切替SW									○		
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □余剰汚泥ポンプ 過負荷		○									
	No. □余剰汚泥ポンプ 封水断		○									
	No. □余剰汚泥ポンプ 起動渋滞		○									
	No. □余剰汚泥ポンプ 故障									○		
	No. □余剰汚泥吐出電動弁 過負荷		○									
	No. □余剰汚泥吐出電動弁 トリグミット		○									
	No. □余剰汚泥吐出電動弁 故障									○		
	□:1, 2											
計 器 類	No. □余剰汚泥ポンプ 電流		○									
	□:1, 2											
	1系余剰汚泥濃度									○		
	1系余剰汚泥流量									○		
	1系余剰汚泥流量積算									○		



主管廊排気ファン

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	主管廊排気ファン 運転		○							○		
	主管廊排気ファン 停止		○									
	主管廊排気ファン 中央									○		
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	主管廊排気ファン 過負荷		○									
	主管廊排気ファン 故障									○		
計 器 類	電流		○									

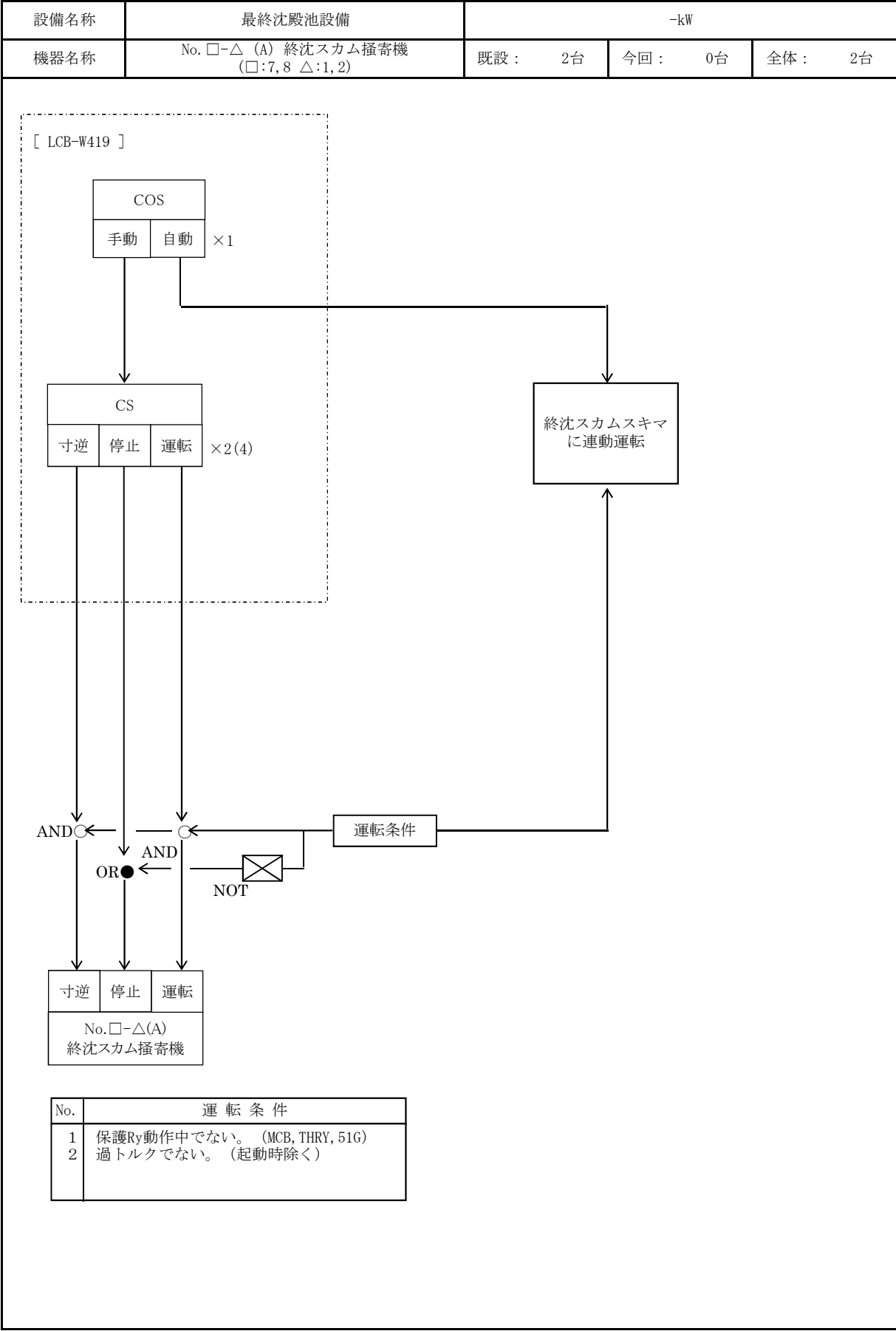


No. □ 終沈汚泥掻寄機（上流メインコレクタ, クロソコレクタ）（□：7, 8）

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				LCD	PR	備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤							
運 転 ・ 状 態 表 示	終沈汚泥掻寄機(下流メインコレクタ) 現場									○		
	終沈汚泥掻寄機(下流メインコレクタ) 中央									○		
	No. 7-□終沈汚泥掻寄機(下流メインコレクタ) 運転											
	No. 7-□終沈汚泥掻寄機(下流メインコレクタ) 運転											
運 転 操 作	現場-中央 切替SW		○									
	寸逆-停止-運転 操作SW		○									
	停止-運転 操作SW									○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 7-□終沈汚泥掻寄機(下流メインコレクタ) 故障									○		
計 器 類												

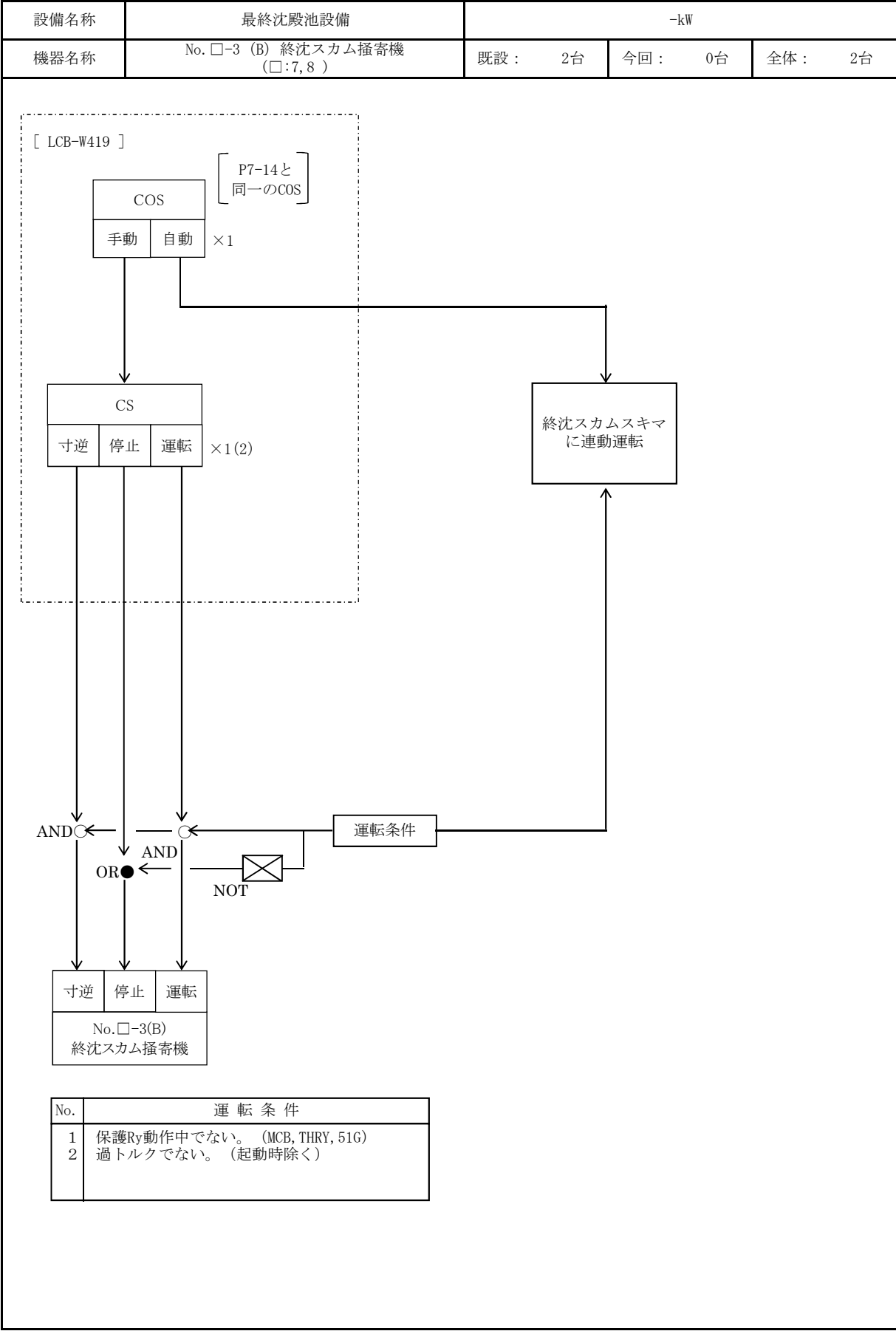
No. 7-□終沈汚泥掻寄機（下流メインコレクタ）（□:5～7）

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	風量調節弁 現場											
	風量調節弁 中央									○		
	風量調節弁 全開		○									
	風量調節弁 寸前									○		
	風量調節弁 全閉		○									
	風量調節弁 開動作中		○	○								
	風量調節弁 停止		○	○								
	風量調節弁 閉動作中		○	○								
運 転 操 作	現場-中央 切替SW		○									
	寸逆-停止-運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	風量調節弁 過負荷		○	○						○		
	風量調節弁 地絡		○	○						○		
	風量調節弁 過トルク		○							○		
計 器 類												



No. □-△ (A) 終沈スカム掻寄機(□:7,8 △:1,2)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転・ 状 態 表 示	終沈スカム掻寄機 自動									○		
	終沈スカム掻寄機 手動											
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 運転		○	○						○		
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 停止		○	○						○		
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 寸逆		○	○						○		
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 停止位置		○							○		
運 転 操 作	手動-自動 切替SW		○									
	寸逆-停止-運転 操作SW		○									
故 障・ 異 常 表 示	No. 7-□終沈スカム掻寄機 過負荷		○	○						○		
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 地絡		○	○						○		
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 過トルク		○							○		
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 渋滞		○							○		
計 器 類												

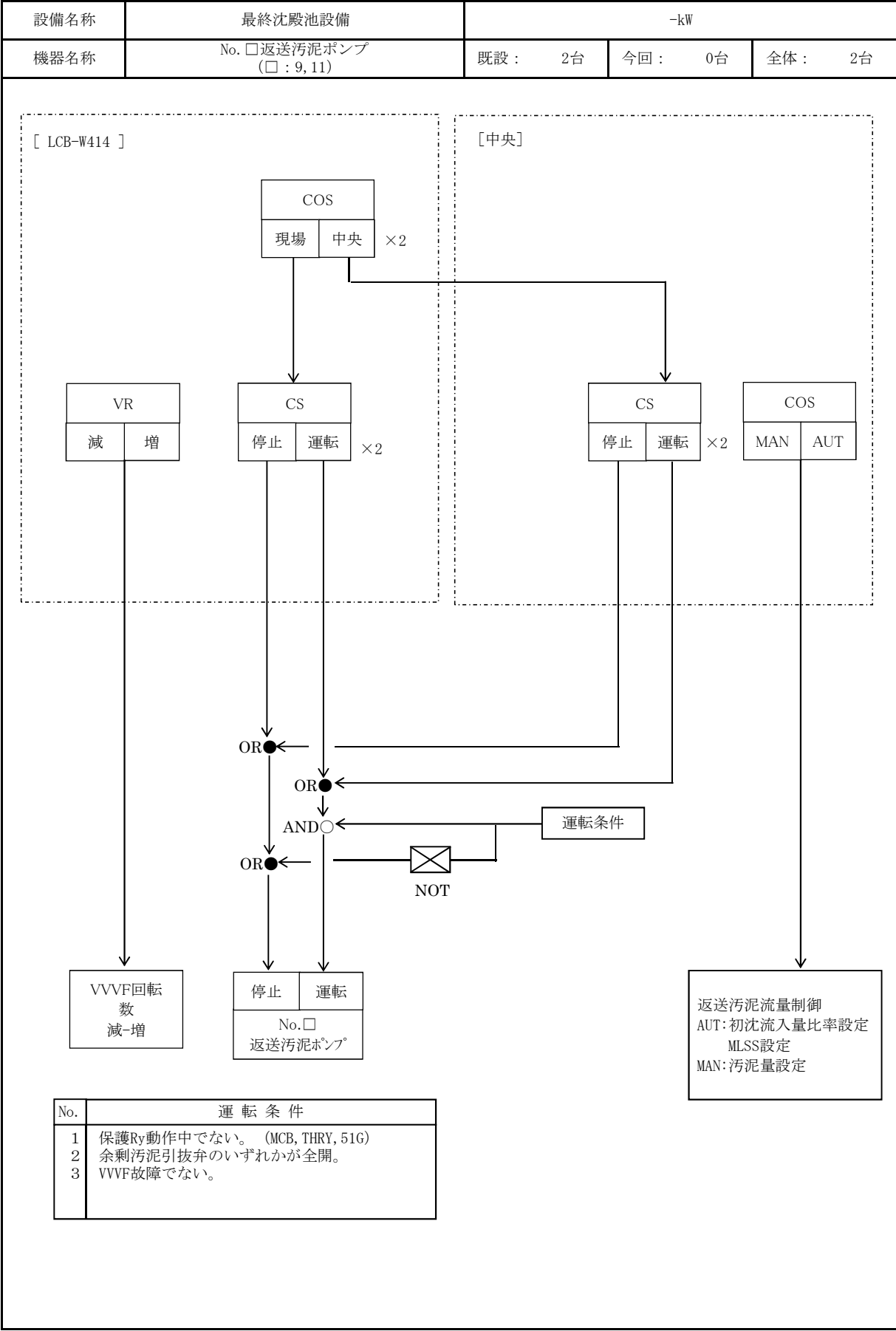


No. □-3 (B) 終沈スカム掻寄機(□:7,8)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	終沈スカム掻寄機 自動									○		
	終沈スカム掻寄機 手動											
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 運転		○	○						○		
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 停止		○	○						○		
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 寸逆		○	○						○		
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 停止位置		○							○		
運 転 操 作	手動-自動 切替SW		○									
	寸逆-停止-運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 7-□終沈スカム掻寄機 過負荷		○	○						○		
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 地絡		○	○						○		
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 過トルク		○							○		
	No. 7-□終沈スカム掻寄機 渋滞		○							○		
計 器 類												

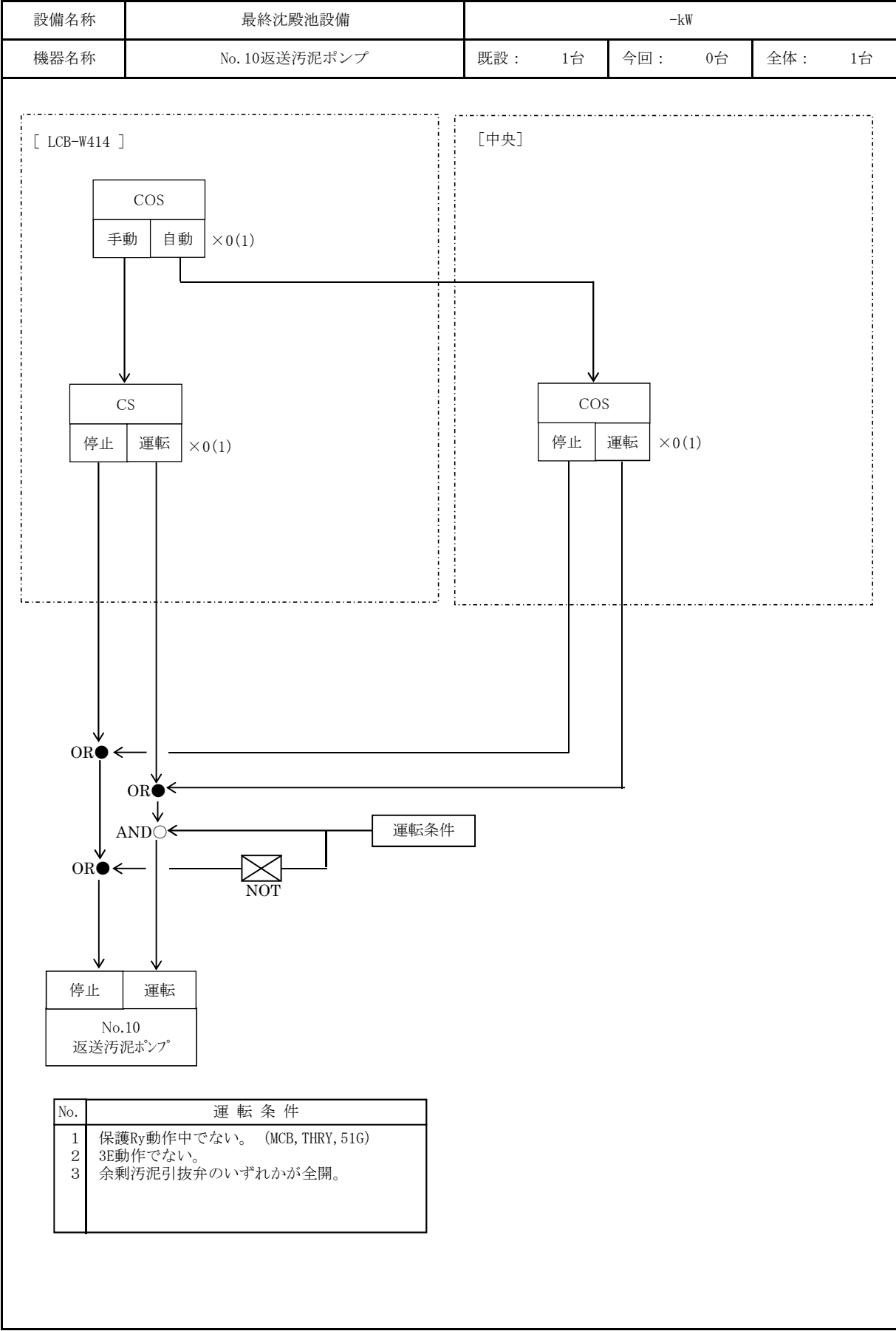
No. □終沈スクラムスキマ(□:19～21)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	終沈スカムスキマ 単独									○		
	終沈スカムスキマ 連動									○		
	No. □終沈スカムスキマ 前方全開		○	○						○		
	No. □終沈スカムスキマ 後方全開		○	○						○		
	No. □終沈スカムスキマ 開動作中		○	○						○		
	No. □終沈スカムスキマ 停止		○	○						○		
	No. □終沈スカムスキマ 閉動作中		○	○						○		
運 転 操 作	手動-自動 切替SW		○									
	寸逆-停止-運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □終沈スカムスキマ 過負荷		○	○						○		
	No. □終沈スカムスキマ 地絡		○	○						○		
	No. □終沈スカムスキマ 開方向過トルク		○									
	No. □終沈スカムスキマ 閉方向過トルク											
	No. □終沈スカムスキマ 過トルク									○		
計 器 類												



No. □ 返送汚泥ポンプ (□ : 9, 11)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤				LCD		PR
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □返送汚泥ポンプ 現場								○		
	No. □返送汚泥ポンプ 中央								○		
	返送汚泥ポンプ INV号機選択No. 9		○						○		
	返送汚泥ポンプ INV号機選択No. 11		○						○		
	No. □返送汚泥ポンプ 運転		○	○					○		
	No. □返送汚泥ポンプ 停止		○	○					○		
運 転 操 作	現場-中央 切替SW		○								
	MAN-AUT 切替SW								○		
	停止-運転 操作SW								○		
	増-減 VR		○								
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □返送汚泥ポンプ 過負荷		○	○	○				○		
	No. □返送汚泥ポンプ 地絡		○	○	○				○		
	返送汚泥ポンプ 濃度低		○		○				○		
	返送汚泥ポンプ VVVF故障		○		○				○		
	返送汚泥ポンプ No. 10ポンプ 電気故障		○		○						
	返送汚泥ポンプ No. 11ポンプ 電気故障		○		○						
	返送汚泥ポンプ インバータ異常		○		○						
	返送汚泥ポンプ コンバータ異常		○		○						
	返送汚泥ポンプ 冷却ファン故障		○		○						
計 器 類	返送汚泥ポンプ インバータ運転中		○		○						
	返送汚泥ポンプ ポンプ 操作可		○		○						

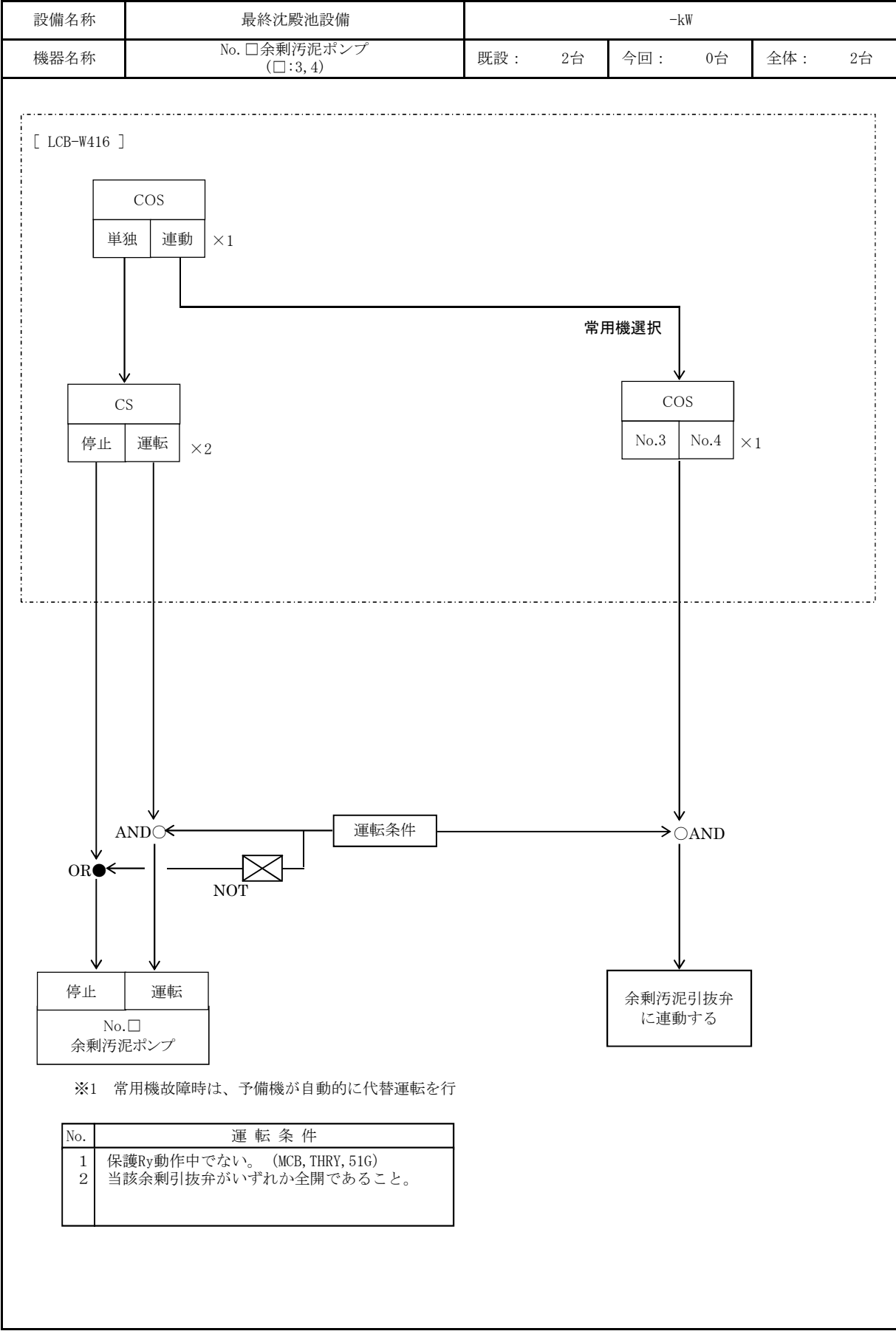


No. 10 返送汚泥ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 10返送汚泥ポンプ 現場											
	No. 10返送汚泥ポンプ 中央									○		
	No. 10返送汚泥ポンプ 運転		○	○						○		
	No. 10返送汚泥ポンプ 停止		○	○						○		
	No. 10返送汚泥ポンプ AUT									○		
	No. 10返送汚泥ポンプ MAN									○		
運 転 操 作	手動-自動 切替SW		○									
	停止-運転 切替SW									○		
	停止-運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 10返送汚泥ポンプ 過負荷		○	○						○		
	No. 10返送汚泥ポンプ 地絡		○	○						○		
	No. 10返送汚泥ポンプ 3E動作		○							○		
	No. 10返送汚泥ポンプ 始動渋滞		○							○		
計 器 類												

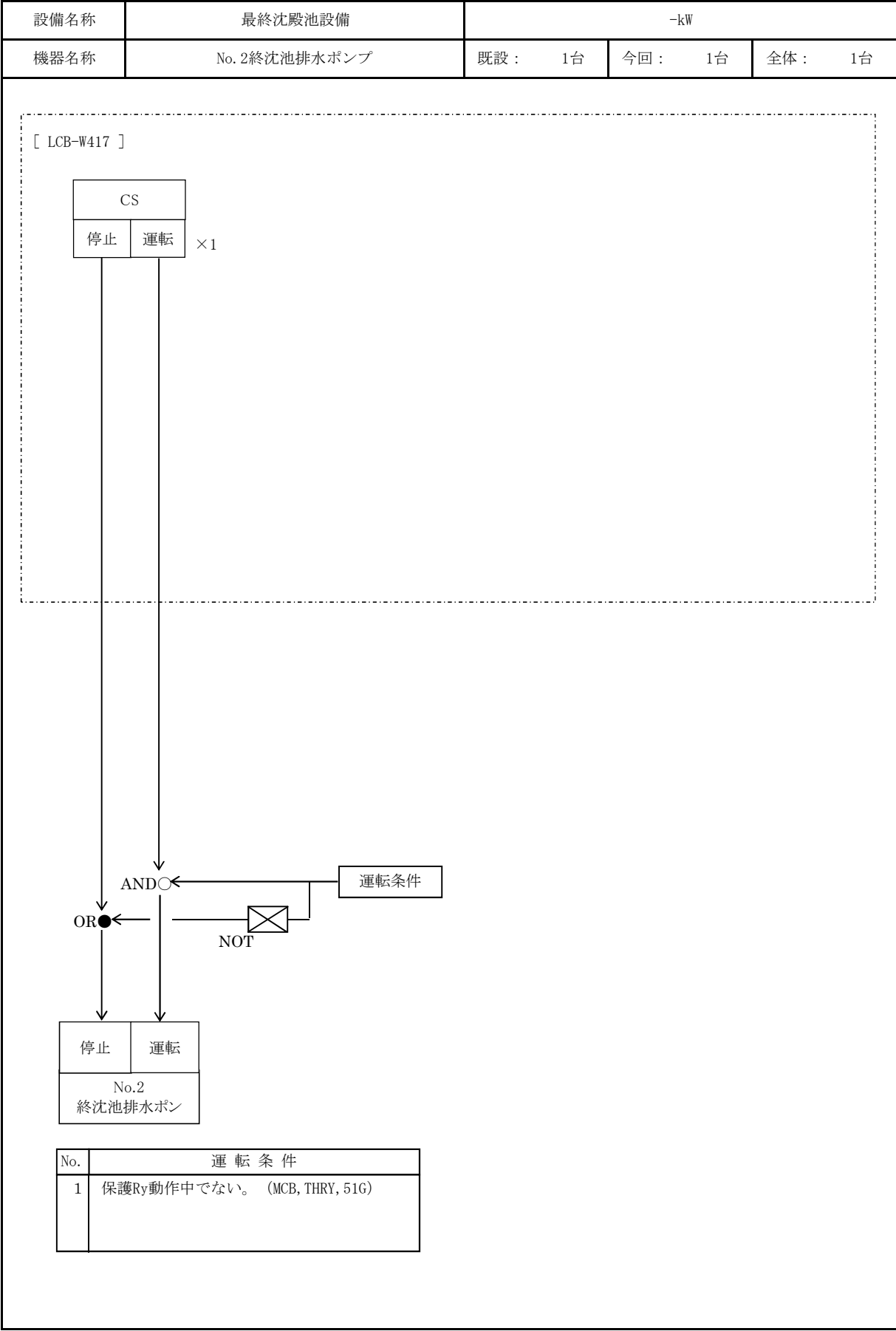
No. □余剩汚泥引拔弁(□:7, 8)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 7余剰汚泥引抜弁 現場									○		
	No. 7余剰汚泥引抜弁 中央									○		
	No. 7余剰汚泥引抜弁 自動									○		
	No. 7余剰汚泥引抜弁 手動									○		
	No. 7余剰汚泥引抜弁 全開		○							○		
	No. 7余剰汚泥引抜弁 全閉		○									
	No. 7余剰汚泥引抜弁 開動作中		○	○						○		
	No. 7余剰汚泥引抜弁 停止		○	○								
	No. 7余剰汚泥引抜弁 閉動作中		○	○								
運 転 操 作	現場-中央 切替SW		○									
	閉-停止-開 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 7余剰汚泥引抜弁 過負荷		○	○						○		
	No. 7余剰汚泥引抜弁 地絡		○	○						○		
	No. 7余剰汚泥引抜弁 開過トルク									○		
	No. 7余剰汚泥引抜弁 閉過トルク											
	No. 7余剰汚泥引抜弁 過トルク		○							○		
計 器 類												



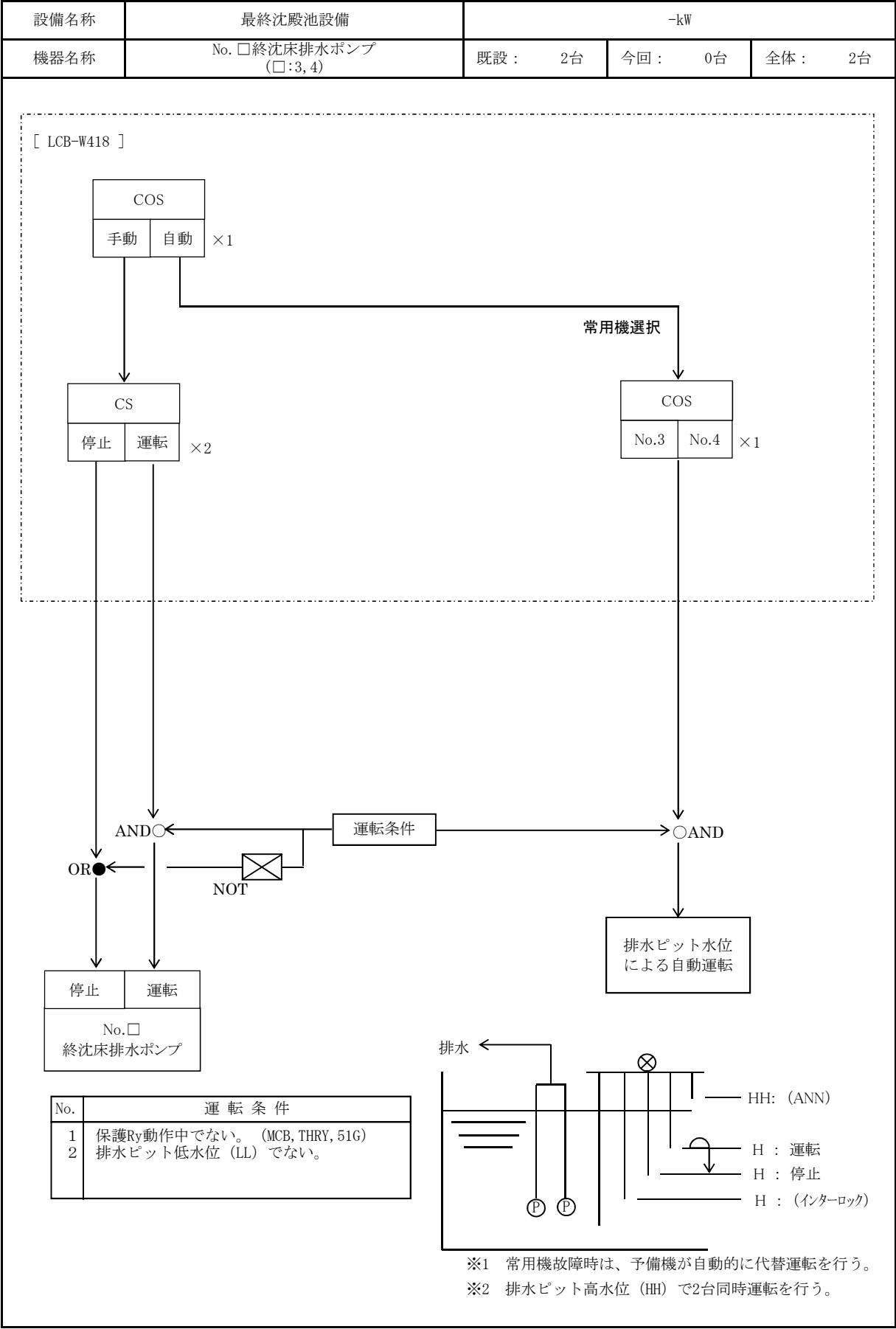
No. □余剰汚泥ポンプ(□:3, 4)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	余剰汚泥ポンプ 単独									○		
	余剰汚泥ポンプ 連動									○		
	No. □余剰汚泥ポンプ 運転		○	○						○		
	No. □余剰汚泥ポンプ 停止		○	○						○		
	余剰汚泥ポンプ 常用機No. 3									○		
	余剰汚泥ポンプ 常用機No. 4									○		
運 転 操 作	単独-連動 切替SW		○									
	No. 3-No. 4 切替SW		○									
	停止-運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □余剰汚泥ポンプ 過負荷		○	○						○		
	No. □余剰汚泥ポンプ 地絡		○	○						○		
計 器 類												



No. 2終沈池排水ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤				LCD		PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 2終沈池排水ポンプ 運転		○							○		
	No. 2終沈池排水ポンプ 停止		○							○		
運 転 操 作	停止-運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 2終沈池排水ポンプ 過負荷		○	○						○		
	No. 2終沈池排水ポンプ 地絡		○							○		
計 器 類												

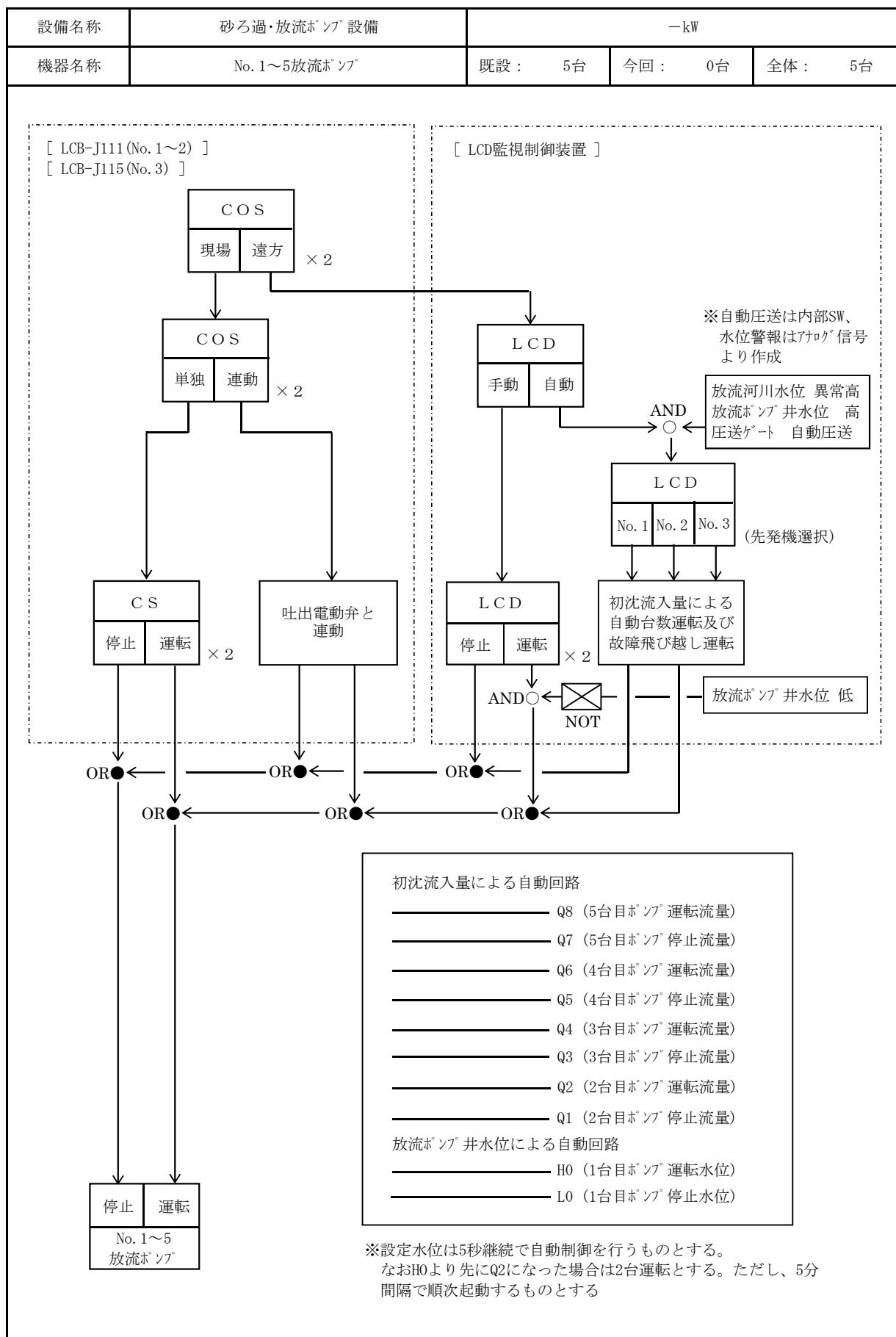


No. □終沈床排水ポンプ(□:3, 4)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	終沈床排水ポンプ 手動									○		
	終沈床排水ポンプ 自動									○		
	No. □終沈床排水ポンプ 運転		○	○						○		
	No. □終沈床排水ポンプ 停止		○	○						○		
	終沈床排水ポンプ 常用機No. 3									○		
	終沈床排水ポンプ 常用機No. 4									○		
運 転 操 作	手動-自動 切替SW		○									
	No. 3-No. 4 切替SW		○									
	停止-運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □終沈床排水ポンプ 過負荷		○	○						○		
	No. □終沈床排水ポンプ 地絡		○	○						○		
	終沈床排水ポンプ 排水ピット低水位(LL)		○									
	終沈床排水ポンプ 排水ピット低水位(HH)		○							○		
計 器 類												

砂ろ過棟遮断器・断路器

	項 目	停止 条件	現場			電気室		管理棟監視室				備考
			L C B	現場盤 (A)	現場盤 (B)	動力 制御盤	高低 圧盤			LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	遮断器 中央		○							○		
	遮断器 入		○							○		
	遮断器 切		○							○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW		○									
	切－入 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	過電流			○	○							
	地絡			○								
計 器 類												

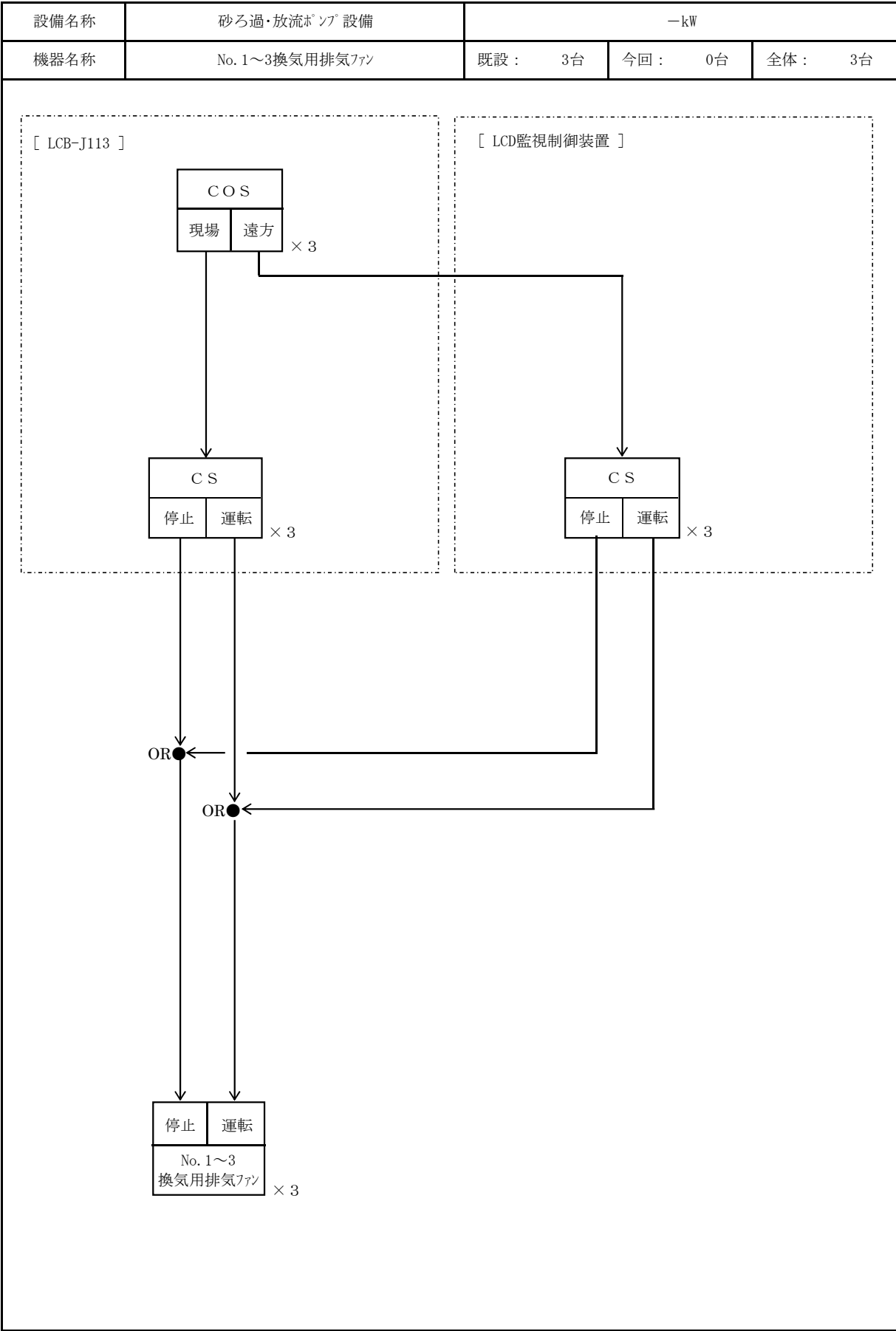


No. 1～5放流ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	No. □放流ポンプ 運転									○		
	No. □放流ポンプ 中央									○		
	No. □放流ポンプ 停止		○									
	No. □放流ポンプ 吐出弁 全開		○							○		
	No. □放流ポンプ 吐出弁 全閉		○							○		
	No. □放流ポンプ 吐出弁 運転中		○									
	□ : 1～3											
	放流ポンプ 非常停止		○							○		
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	単独－連動 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
	手動－自動 切替SW									○		
	No. 1－No. 2－No. 3 切替SW									○		
故 障・ 異 常 表 示	No. □放流ポンプ 過負荷		○									
	No. □放流ポンプ 軸封水断		○									
	No. □放流ポンプ 起動渋滞		○									
	No. □放流ポンプ 故障									○		
	No. □放流ポンプ 運転可		○									
	No. □放流ポンプ 起動水位		○									
	No. □放流吐出電動弁 過負荷		○									
	No. □放流吐出電動弁 トルクリミット		○									
	No. □放流吐出電動弁 故障									○		
	□ : 1～3											
	放流ポンプ 井水位 高									○		
	放流ポンプ 井水位 低		○							○		
	放流河川水位 高		○							○		
	放流河川水位 異常高									○		
放流ポンプ 補水槽 水位低下		○										
計 器 類	No. □放流ポンプ 電流		○									
	□ : 1～3											
	放流ポンプ 井 水位									○		
	放流河川 水位									○		

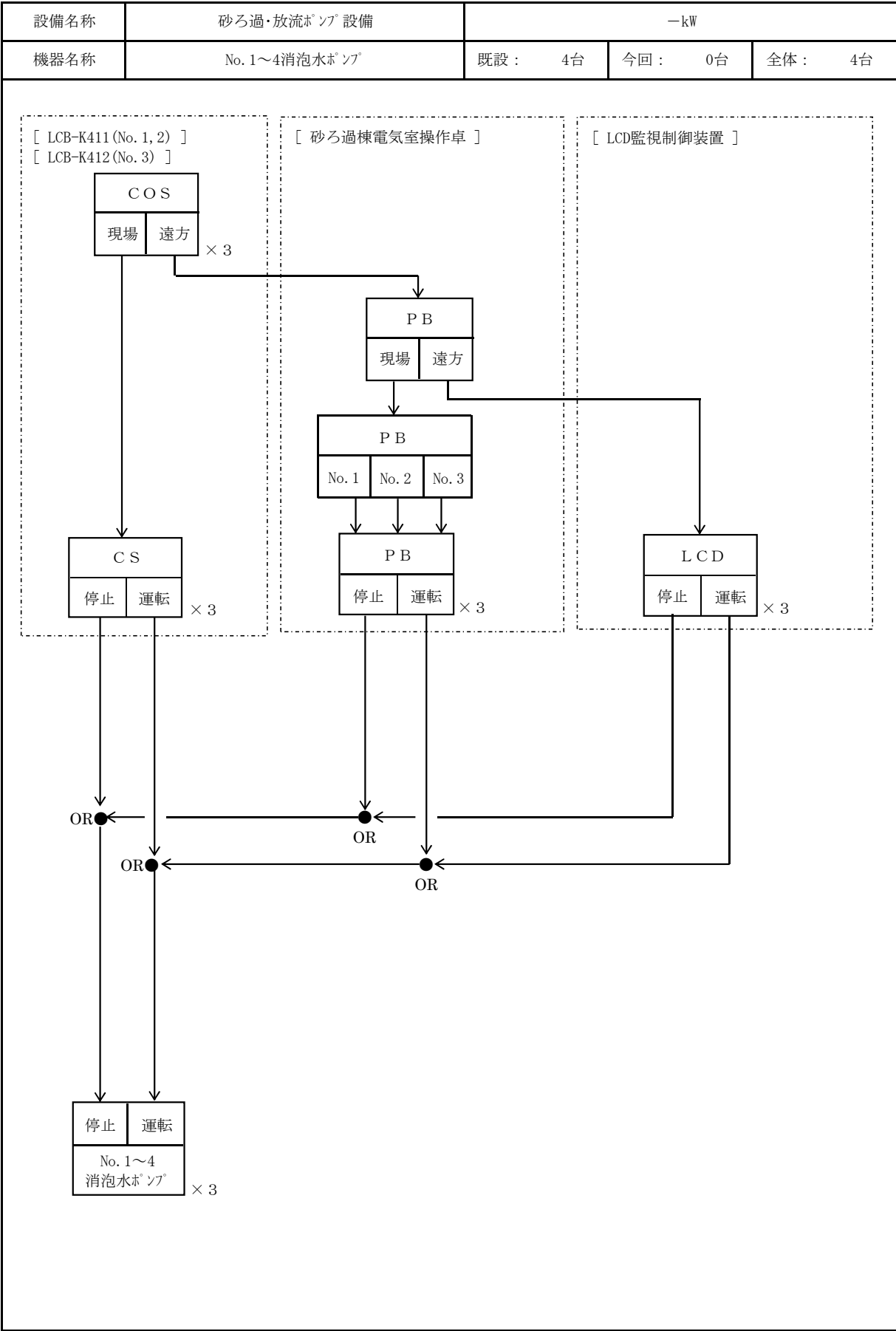
圧送ゲート

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室					備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD		PR
運 転 ・ 状 態 表 示	圧送ゲート 中央		○							○		
	圧送ゲート 全開		○							○		
	圧送ゲート 運転中		○							○		
	圧送ゲート 全閉		○							○		
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	自動圧送－自動圧送解除 切替SW									○		
	閉－停止－開 操作SW		○							○		
	緊急閉 押釦SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	圧送ゲート 過負荷		○									
	圧送ゲート トルクリミット		○									
	圧送ゲート 故障									○		
計 器 類												



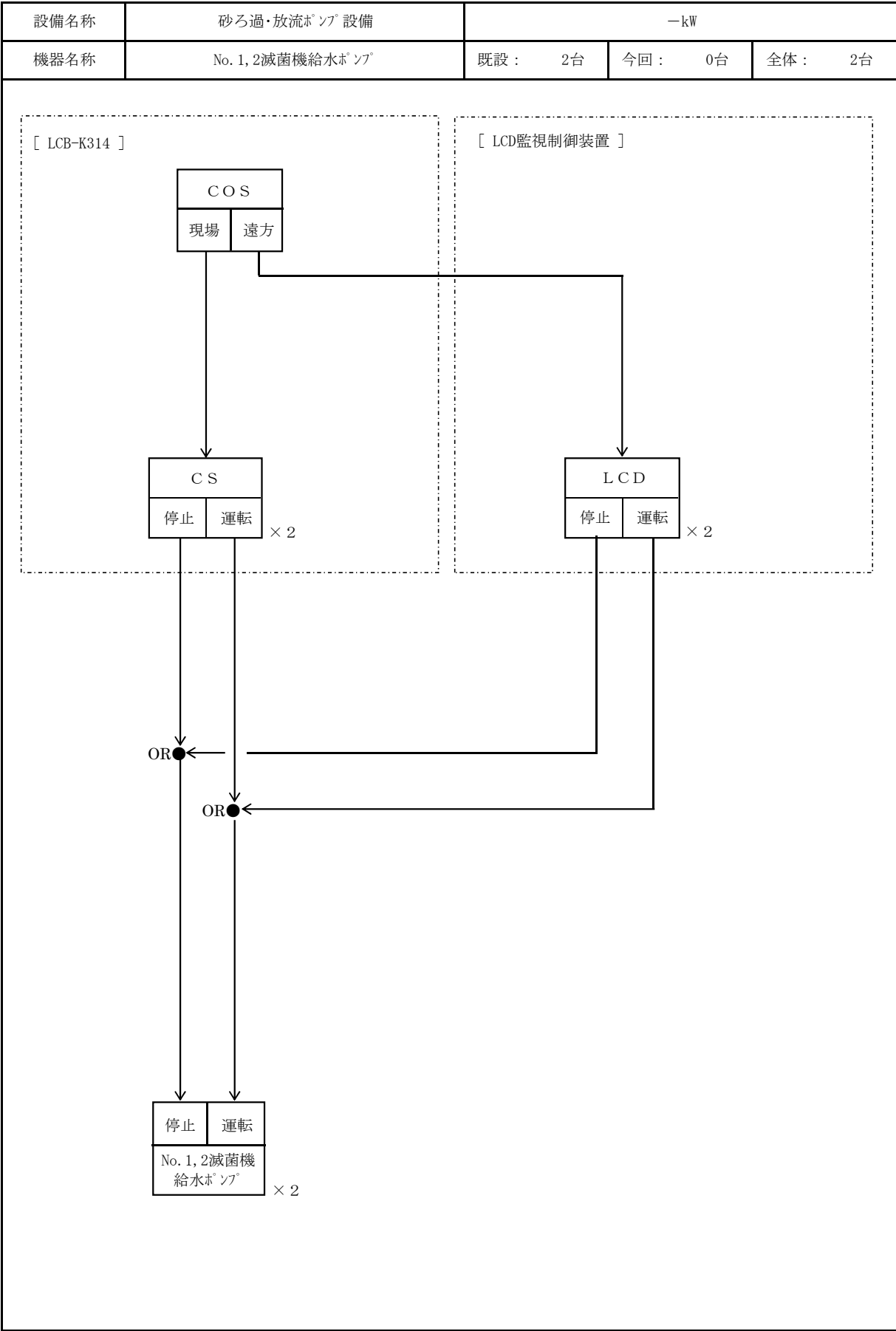
No. 1～3換気用排気ファン

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □排気ファン 運転		○							○		
	No. □排気ファン 停止		○									
	No. □排気ファン 中央 □:1～3									○		
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □排気ファン 過負荷		○									
	No. □排気ファン 故障 □:1～3									○		
計 器 類	電流		○									



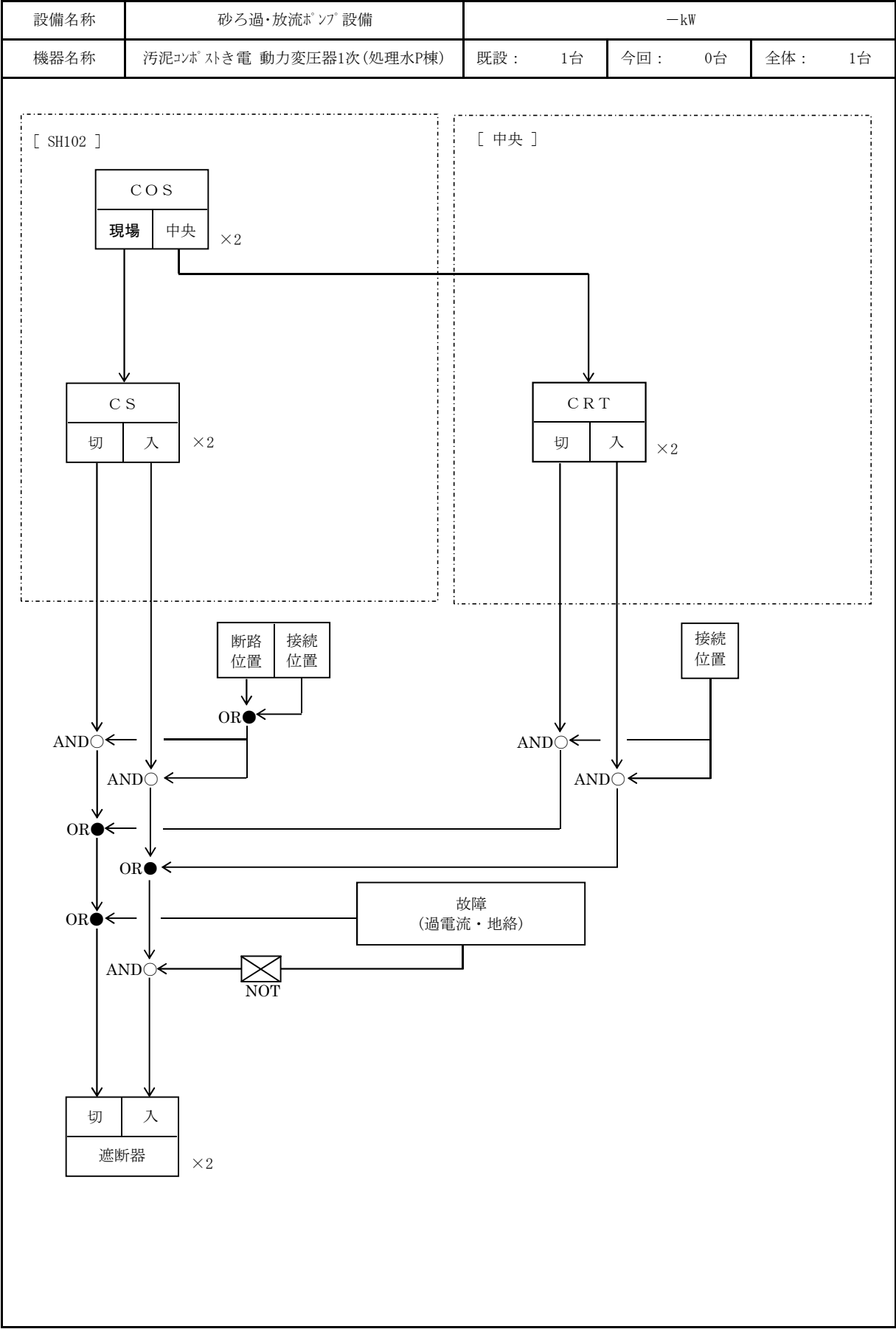
No. 1～4消泡水ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		砂ろ過棟電気室		管理棟監視室			備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤	操作卓			LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □消泡水ポンプ 運転		○							○	
	No. □消泡水ポンプ 中央									○	
	No. □消泡水ポンプ 停止		○								
	□:1～3										
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○								
	停止－運転 操作SW		○							○	
	現場－遠方 押釦SW					○					
	No. 1－No. 2－No. 3 押釦SW					○					
	停止－運転 押釦SW					○					
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □消泡水ポンプ 過負荷		○								
	No. □消泡水ポンプ 故障									○	
	□:1～3										
計 器 類	No. □消泡水ポンプ 電流		○								
	□:1～3										



No. 1, 2滅菌機給水ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □滅菌機給水ポンプ 運転		○							○		
	No. □滅菌機給水ポンプ 中央									○		
	No. □滅菌機給水ポンプ 停止		○									
	□:1, 2											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □滅菌機給水ポンプ 過負荷		○									
	No. □滅菌機給水ポンプ 故障									○		
	□:1, 2											
計 器 類	No. □滅菌機給水ポンプ 電流		○									
	□:1, 2											



汚泥ポンプ 排水電 動力変圧器1次(処理水P棟)

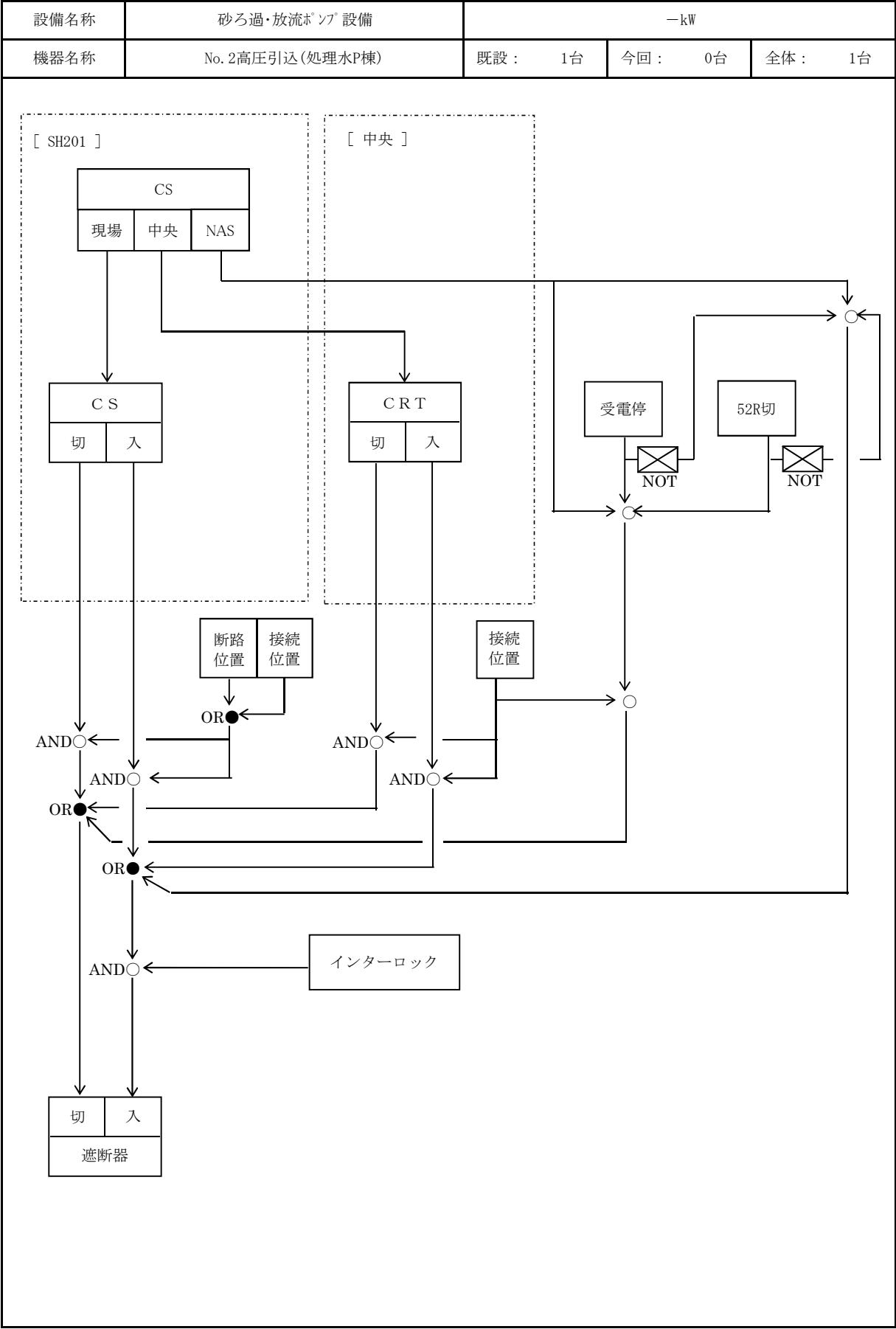
	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	汚泥コンボイスキ電遮断器 現場				○							
	汚泥コンボイスキ電遮断器 中央				○							
	汚泥コンボイスキ電遮断器 入				○					○		
	汚泥コンボイスキ電遮断器 切				○					○		
	No.1動力変圧器1次遮断器 現場				○							
	No.1動力変圧器1次遮断器 中央				○							
	No.1動力変圧器1次遮断器 入				○					○		
	No.1動力変圧器1次遮断器 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○					○		
	切－入 操作SW				○					○		
故 障・ 異 常 表 示	汚泥コンボイスキ電 過電流				○					○		
	汚泥コンボイスキ電 地絡				○					○		
	No. 1動力変換器1次 過電流				○					○		
計 器 類	汚泥コンボイスキ電 電流				○					○		
	汚泥コンボイスキ電 電力量				○					○		
	No. 1動力変圧器1次 電流				○					○		
	No. 1動力変圧器1次 電力量				○					○		

No. 1高压引込 (处理水P棟)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切				○					○		
	遮断器 現場				○							
	遮断器 中央				○							
	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障・ 異 常 表 示	不足電圧				○							
	制御電源 断									○		
	保護継電器 故障									○		
計 器 類	電圧				○					○		

No. 2動力変圧器1次 動力変圧器1次(処理水P棟)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	No. 2動力変圧器1次遮断器 現場				○							
	No. 2動力変圧器1次遮断器 中央				○							
	No. 2動力変圧器1次遮断器 入				○					○		
	No. 2動力変圧器1次遮断器 切				○					○		
	No. 1動力変圧器1次遮断器 現場				○							
	No. 1動力変圧器1次遮断器 中央				○							
	No. 1動力変圧器1次遮断器 入				○					○		
	No. 1動力変圧器1次遮断器 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障・ 異 常 表 示	No. 2動力変圧器1次 過電流				○					○		
	No. 2動力変圧器1次 地絡				○					○		
	No. 1動力変圧器1次 過電流				○					○		
計 器 類	No. 2動力変圧器1次 電流				○					○		
	No. 2動力変圧器1次 電力量				○					○		
	No. 1動力変圧器1次 電流				○					○		
	No. 1動力変圧器1次 電力量				○					○		

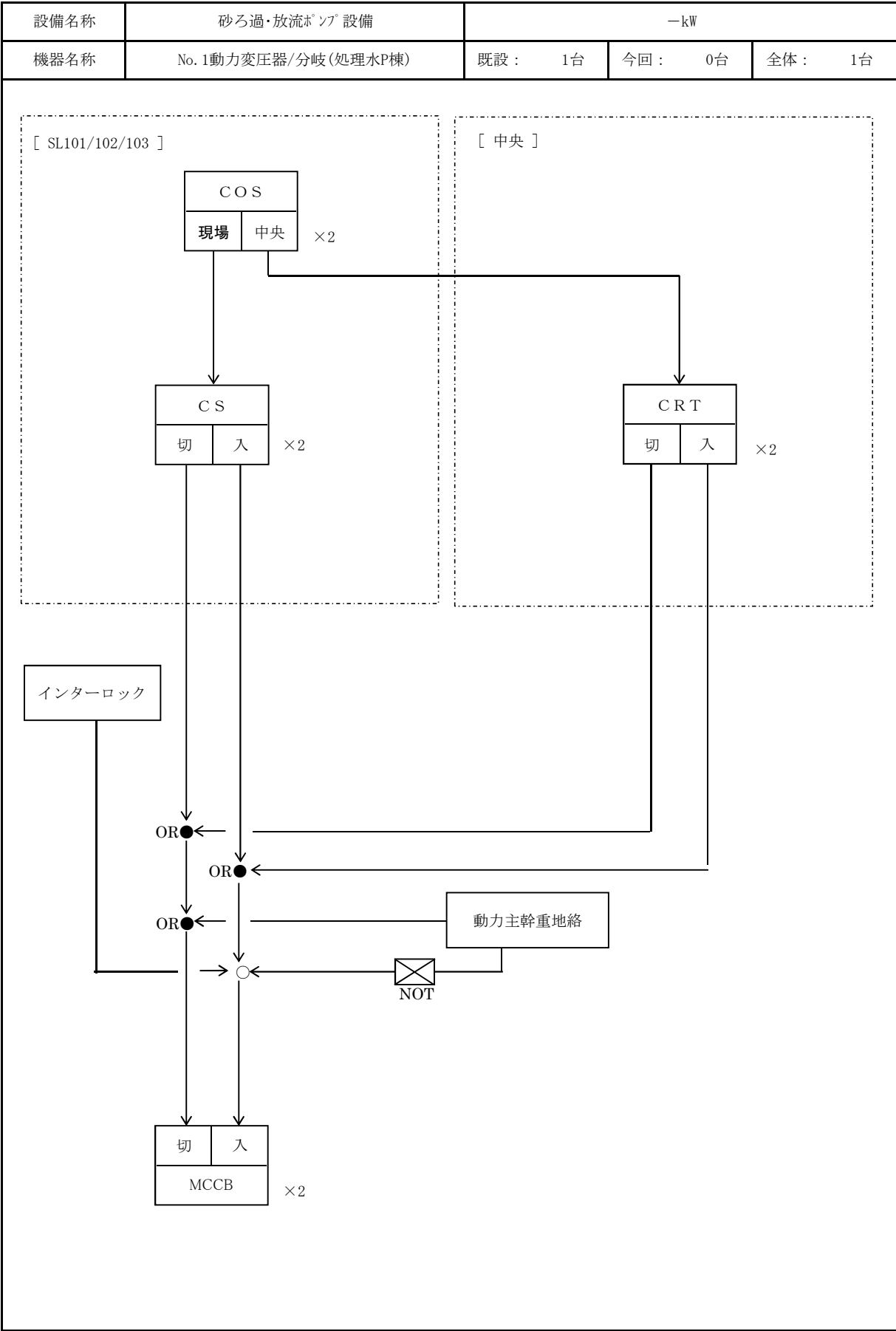


No. 2高压引込(处理水P棟)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切				○					○		
	遮断器 現場				○							
	遮断器 中央				○							
	遮断器 NAS				○							
	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切									○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障・ 異 常 表 示	不足電圧				○					○		
計 器 類	電圧				○					○		

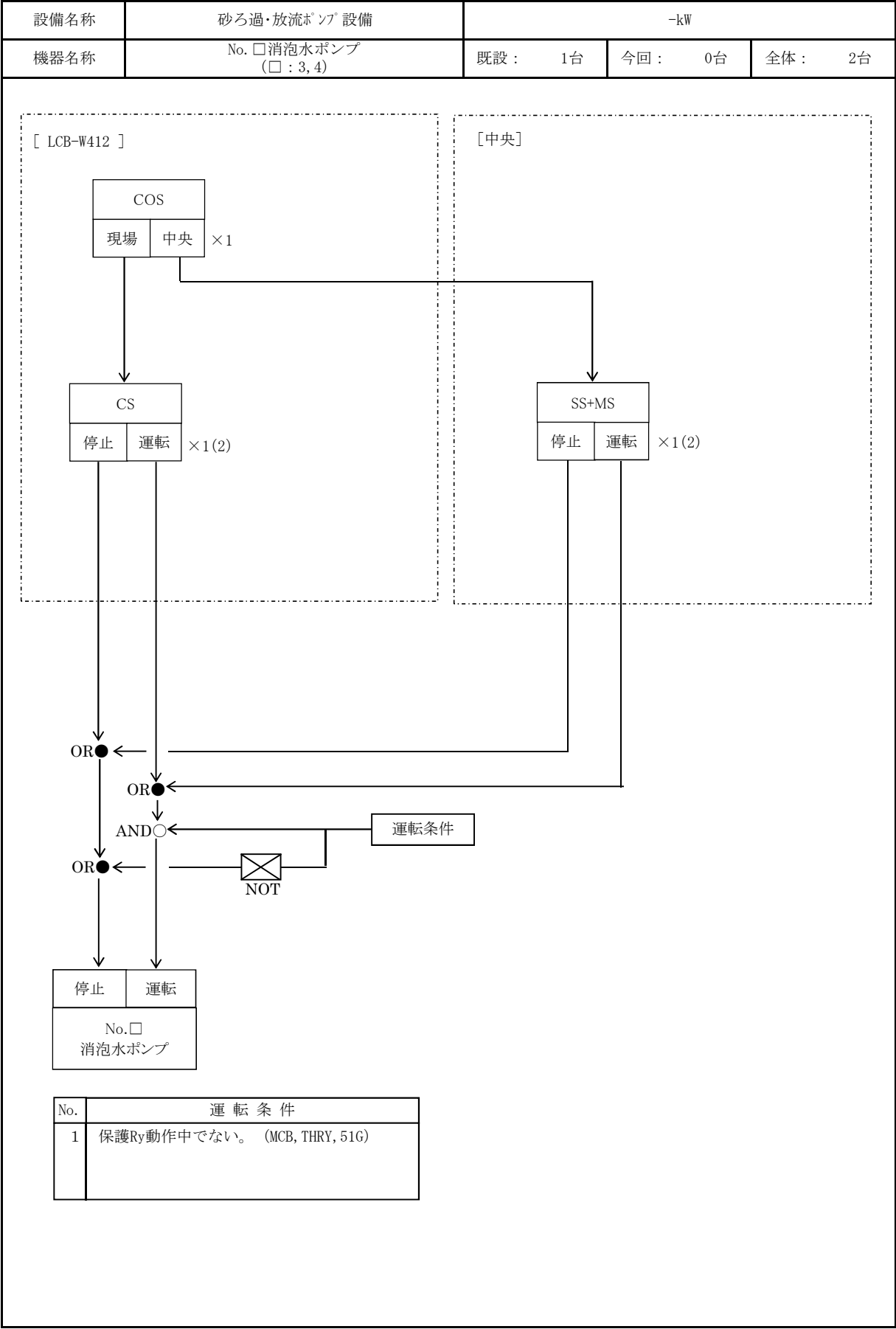
母線連絡VCB/汚泥焼却き電(処理水P棟)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	母線連絡遮断器 現場				○							
	母線連絡遮断器 中央				○							
	母線連絡遮断器 NAS				○					○		
	母線連絡遮断器 入				○					○		
	母線連絡遮断器 切											
	汚泥焼却き電遮断器 現場				○							
	汚泥焼却き電遮断器 中央				○							
	汚泥焼却き電遮断器 入				○					○		
	汚泥焼却き電遮断器 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	汚泥焼却き電 過電流				○					○		
計 器 類	汚泥焼却き電 電流				○					○		
	汚泥焼却き電 電力量				○					○		



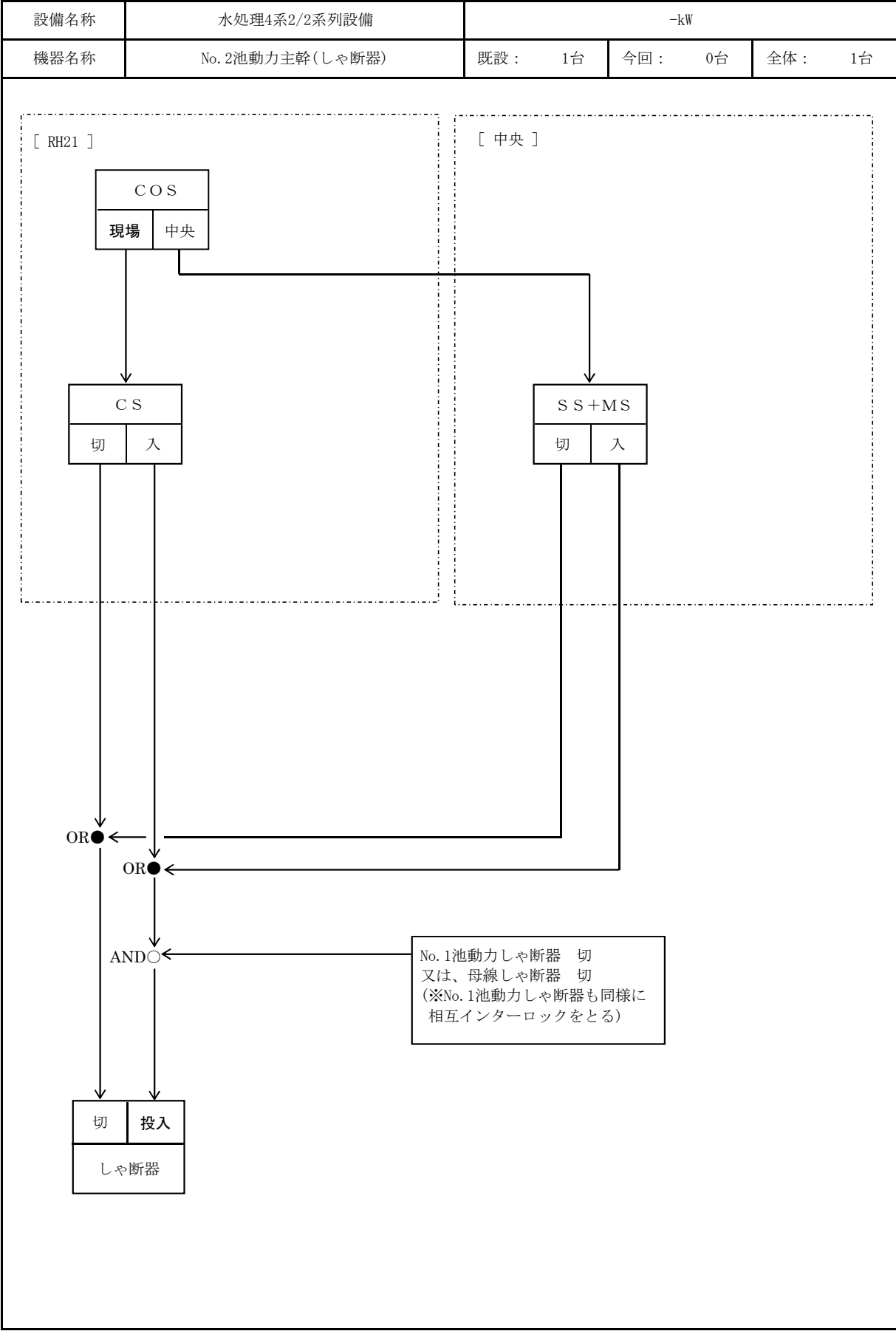
No. 1動力変圧器/分岐(処理水P棟)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 1動力主幹MCCB 現場				○							
	No. 1動力主幹MCCB 中央				○							
	No. 1動力主幹MCCB 入				○					○		
	No. 1動力主幹MCCB 切				○					○		
	動力母線連絡MCCB 現場				○							
	動力母線連絡MCCB 中央				○							
	動力母線連絡MCCB NAS				○							
	動力母線連絡MCCB 入				○					○		
	動力母線連絡MCCB 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 1動力主幹 重地絡				○							
	No. 1動力主幹 軽地絡				○							
	No. 1動力変圧器 温度上昇				○							
	No. 1換気扇 故障				○							
	No. 1動力主幹MCCB断				○							
	No. 1動力分岐MCCB断				○							
	No. 1動力分岐 地絡				○							
	保守動力主幹MCCB断				○							
	保守動力分岐MCCB断				○							
	保守動力主分岐 地絡				○							
	砂ろ過監視盤MCCB断				○							
	砂ろ過監視盤 地絡				○							
	No. 1動力主幹 地絡									○		
	No. 1動力変圧器 温度異常									○		
	No. 1動力主幹 過電流									○		
	No. 1動力分岐 過電流・地絡									○		
計 器 類	No. 1動力主幹 電圧				○							
	No. 1動力主幹 電流				○							



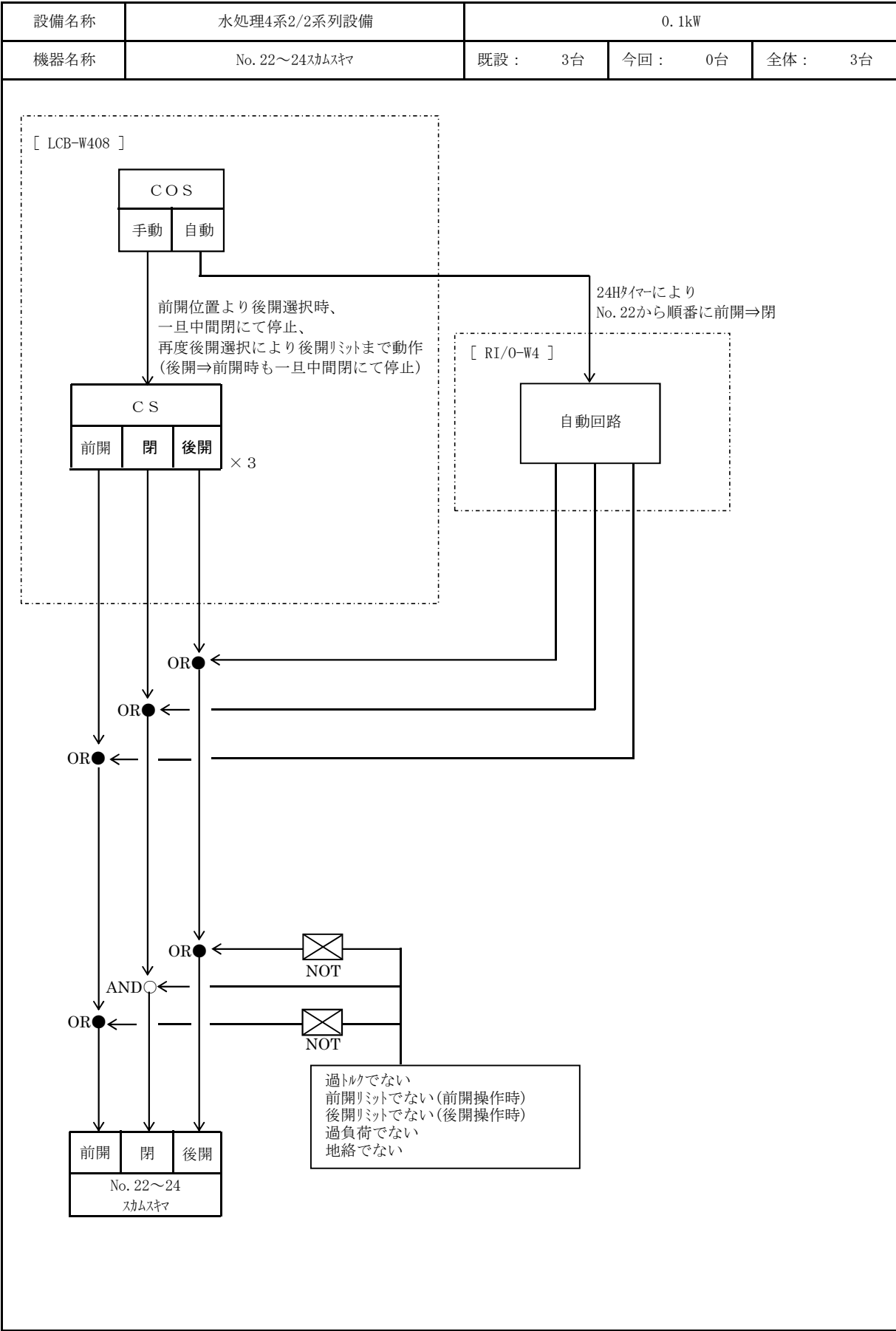
No. □消泡水ポンプ (□ : 3, 4)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	消泡水ポンプ 現場									○		
	消泡水ポンプ 中央											
	消泡水ポンプ 運転		○	○						○		
	消泡水ポンプ 停止		○	○						○		
運 転 操 作	現場-中央 切替SW		○									
	停止-運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	消泡水ポンプ 過負荷		○	○						○		
計 器 類												



No. 2池動力主幹(しゃ断器)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	断路器 現場									○		
	断路器 中央									○		
	断路器 入				○					○		
	断路器 切				○					○		
運 転 操 作	現場-中央 切替SW				○							
	切-入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 2池動力用しゃ断器 過電流									○		
	No. 2池動力用しゃ断器 地絡									○		
計 器 類												



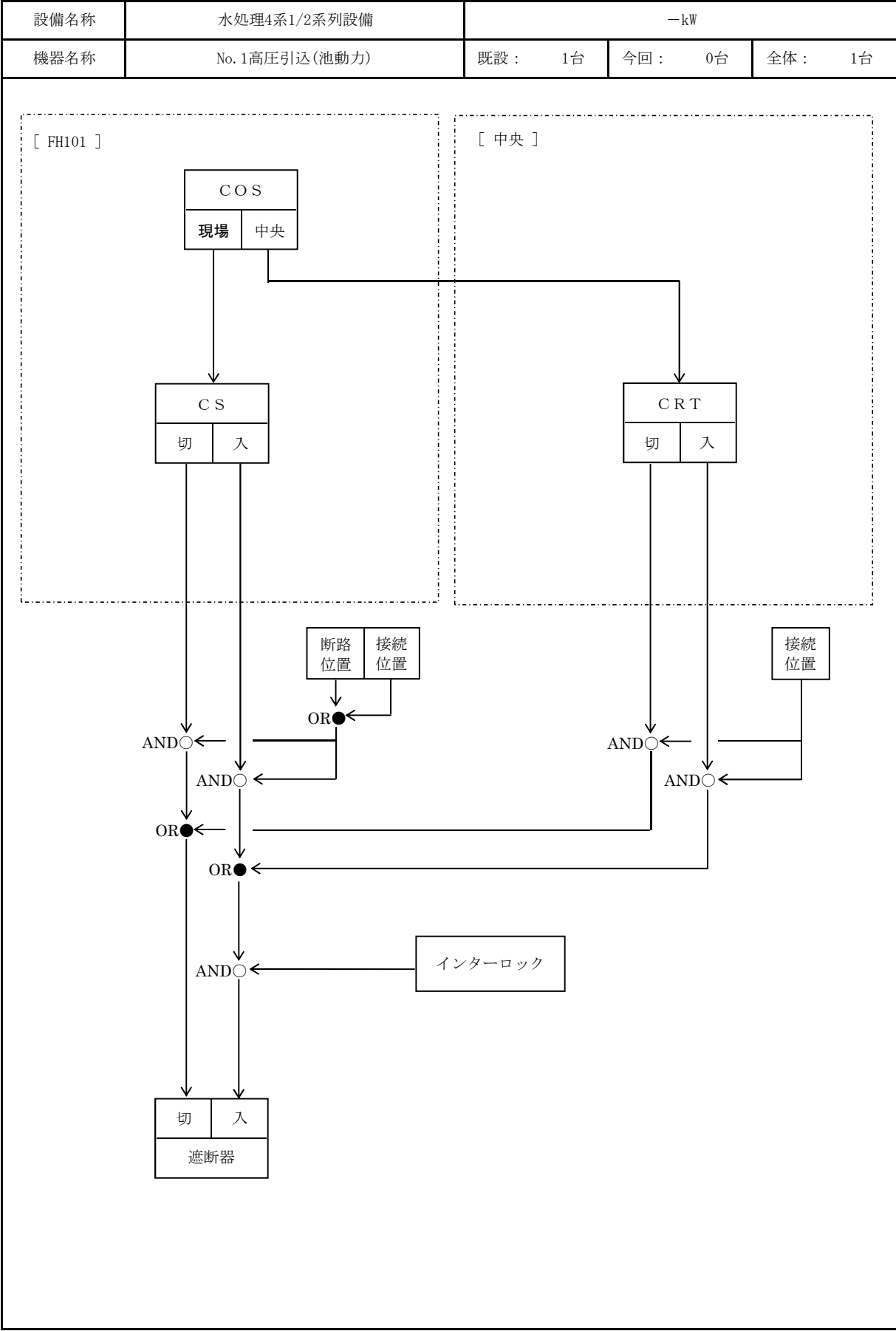
	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	前開リミット		○							○		
	後開リミット		○							○		
	中間閉		○									
	前開		○									
	閉		○									
	後開		○									
運 転 操 作	手動－自動 切替SW		○									
	前開－閉－後開 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	故障									○		
	過負荷	T	○							⌋		
	地絡	T	○							⌋		
	過トルク	T	○							⌋		
計 器 類												

No.8生活污水引拔弁

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	全開		○							○		
	全閉		○							○		
	開		○									
	停止		○									
	閉		○									
運 転 操 作	現場－中央 切替SW		○									
	手動－自動 切替SW									○		
	開－停止－閉 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	故障									○		
	過負荷	T	○							⌋		
	地絡	T	○							⌋		
	過トルク	T	○							⌋		
計 器 類												

No.8余剰汚泥引抜弁

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	全開		○							○		
	全閉		○							○		
	開		○									
	停止		○									
	閉		○									
運 転 操 作	現場－中央 切替SW		○									
	手動－自動 切替SW									○		
	開－停止－閉 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	故障									○		
	過負荷	T	○							⌋		
	地絡	T	○							⌋		
	過トルク	T	○							⌋		
計 器 類												



No. 1高压引込(池動力)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切				○					○		
	遮断器 現場				○							
	遮断器 中央				○							
	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障・ 異 常 表 示	不足電圧				○							
	制御電源 断									○		
	保護継電器 故障									○		
計 器 類	電圧				○					○		

No. 1母連DS・動力変圧器1次(池動力)

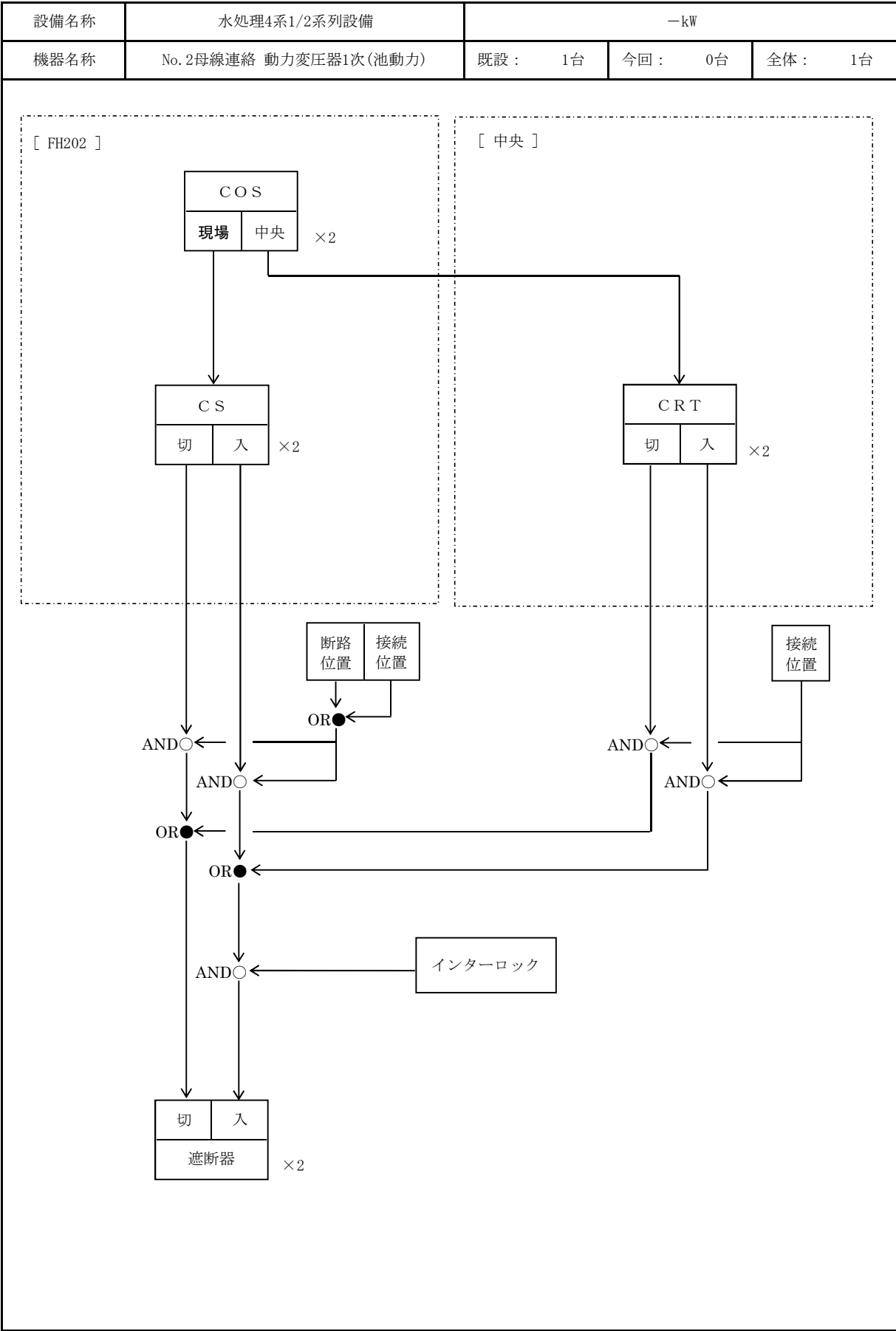
	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転・ 状 態 表 示	母連断路器 入				○					○		
	母連断路器 切				○					○		
	No. 1動力変圧器1次遮断器 現場				○							
	No. 1動力変圧器1次遮断器 中央				○							
	No. 1動力変圧器1次遮断器 入				○					○		
	No. 1動力変圧器1次遮断器 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障・ 異 常 表 示	No. 1動力変圧器1次 過電流				○					○		
計 器 類	No. 1動力変圧器1次 電流				○					○		
	No. 1動力変圧器1次 電力量				○					○		

No. □ 風量調節弁 (□ : 1～4)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	終沈汚泥掻寄機(上流) 現場									○		
	終沈汚泥掻寄機(上流) 中央									○		
	No. 7-□終沈汚泥掻寄機(上流 ノ) 運転									○		
	No. 7-□終沈汚泥掻寄機(上流 ノ) 停止									○		
	No. 7-4終沈汚泥掻寄機(上流 マス) 運転									○		
	No. 7-4終沈汚泥掻寄機(上流 マス) 停止									○		
運 転 操 作	現場-中央 切替SW		○									
	閉-停止-開 操作SW		○									
	MAN-AUT 調節計									○		
故 障・ 異 常 表 示	No. 7-□終沈汚泥掻寄機(上流 ノ) 故障									○		
	No. 7-4終沈汚泥掻寄機(上流 マス) 故障									○		
計 器 類												

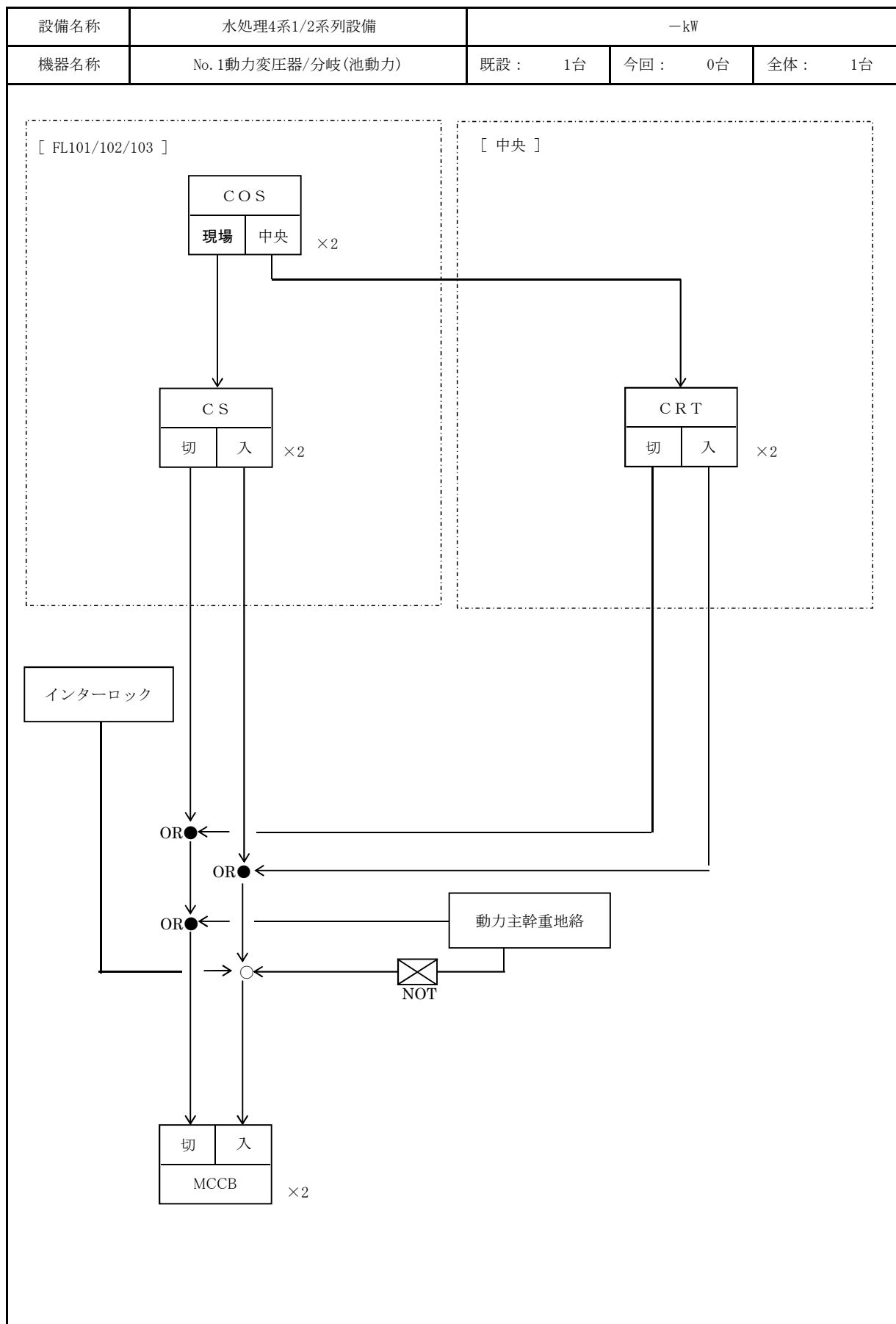
No. 2高压引込(池動力)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	遮断器 現場				○							
	遮断器 中央				○							
	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	不足電圧				○					○		
計 器 類	電圧				○					○		



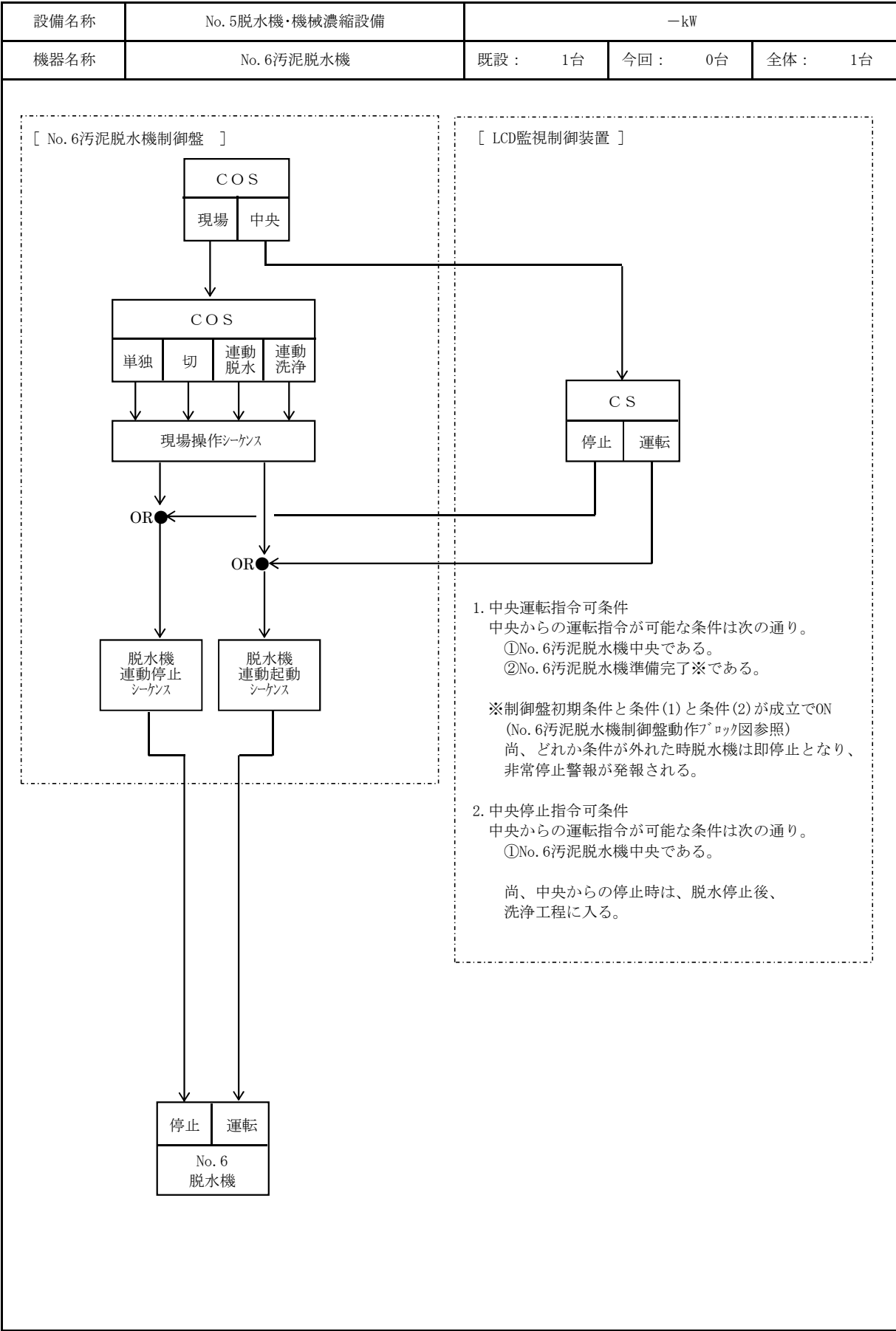
No. 2母線連絡 動力変圧器1次(池動力)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	母線連絡遮断器 現場				○							
	母線連絡遮断器 中央				○							
	母線連絡遮断器 入				○					○		
	母線連絡遮断器 切				○					○		
	No. 2動力変圧器1次遮断器 現場				○							
	No. 2動力変圧器1次遮断器 中央				○							
	No. 2動力変圧器1次遮断器 入				○					○		
	No. 2動力変圧器1次遮断器 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障・ 異 常 表 示	No. 2動力変圧器1次 過電流				○					○		
計 器 類	No. 2動力変圧器1次 電流				○					○		
	No. 2動力変圧器1次 電力量				○					○		



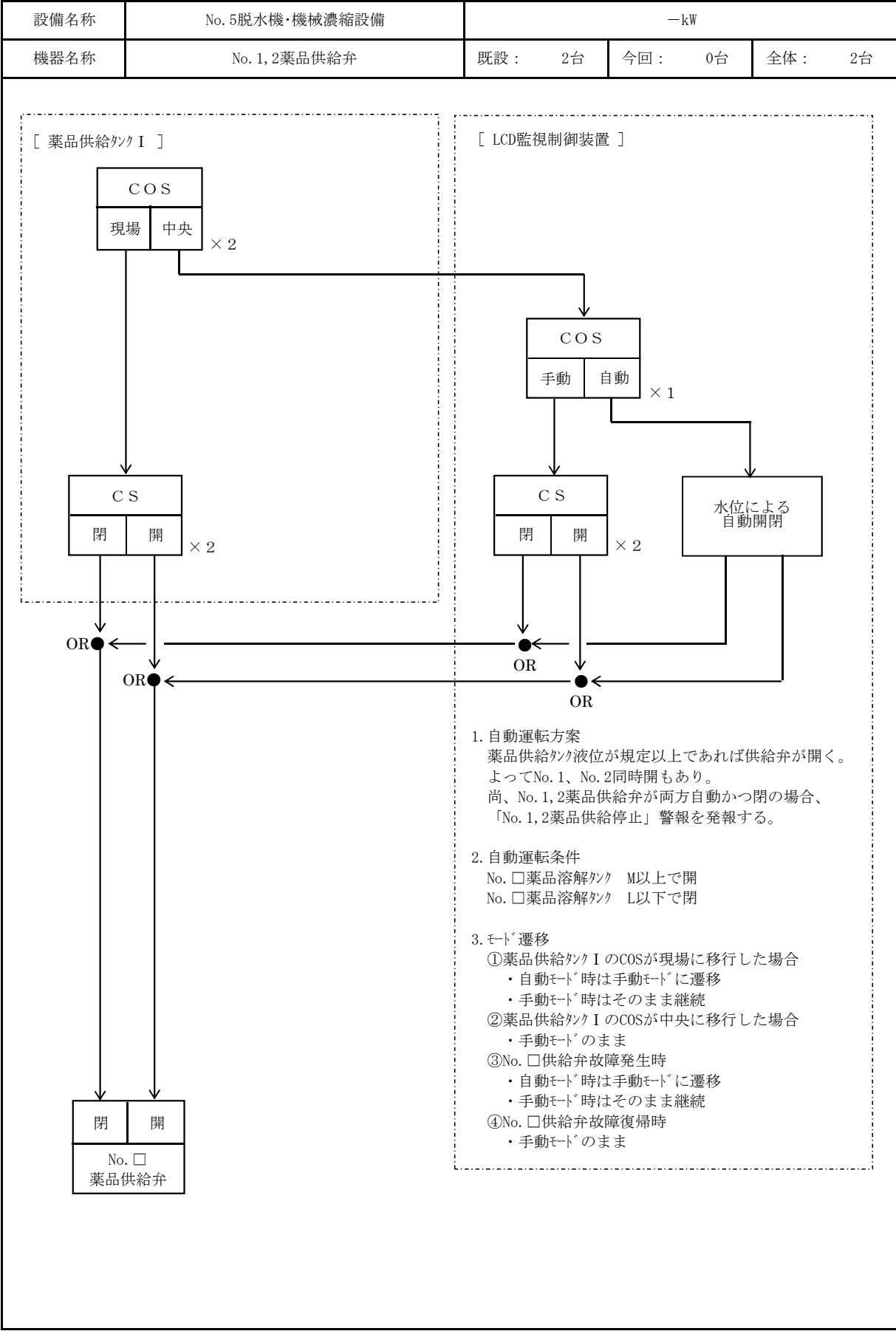
No. 1動力変圧器/分岐(池動力)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 1動力主幹MCCB 現場				○							
	No. 1動力主幹MCCB 中央				○							
	No. 1動力主幹MCCB 入				○					○		
	No. 1動力主幹MCCB 切				○					○		
	動力母線連絡MCCB 現場				○							
	動力母線連絡MCCB 中央				○							
	動力母線連絡MCCB 入				○					○		
	動力母線連絡MCCB 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 1動力主幹 重地絡				○							
	No. 1動力主幹 軽地絡				○							
	No. 1動力変圧器 温度上昇				○							
	No. 1換気扇 故障				○							
	No. 1動力主幹MCCB断				○							
	No. 1動力分岐MCCB断				○							
	No. 1動力分岐 地絡				○							
	保守動力主幹MCCB断				○							
	保守動力分岐MCCB断				○							
	保守動力分岐 地絡				○							
	保守照明主幹MCCB断				○							
	保守照明分岐MCCB断				○							
	保守照明分岐 地絡				○							
	No. 1動力主幹 地絡									○		
	No. 1動力変圧器 温度異常									○		
No. 1動力主幹 過電流									○			
No. 1動力分岐 過電流・地絡									○			
計 器 類	No. 1動力主幹 電圧				○							
	No. 1動力主幹 電流				○							
	No. 1保守照明主幹 電圧				○							
	No. 1保守照明主幹 電流				○							



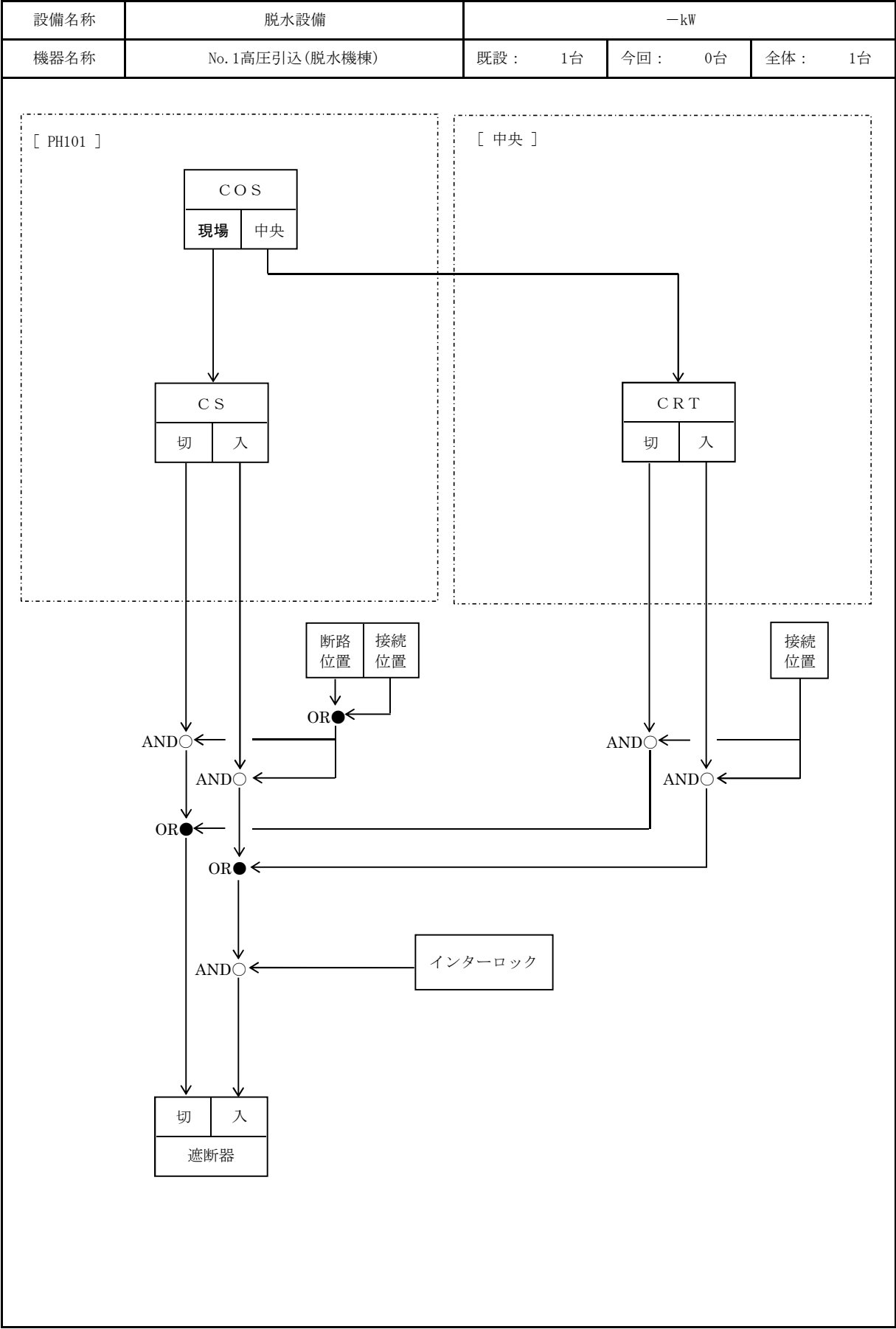
No. 6汚泥脱水機

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室					備考	
			脱水機 制御盤	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD		PR
運 転・ 状 態 表 示	No. 6汚泥脱水機 中央									○		
	No. 6汚泥脱水機 準備完了									○		
	No. 6汚泥脱水機 連動運転中									○		
	No. 6汚泥脱水機 脱水工程									○		
	No. 6汚泥脱水機 洗浄工程									○		
	No. 6汚泥脱水機 停止工程									○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW		○									
	単独－切－連動脱水－連動洗浄 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW									○		
故 障・ 異 常 表 示	No. 6汚泥脱水機 重故障									○		
	No. 6汚泥脱水機 軽故障									○		
	No. 6汚泥脱水機 圧入圧力異常高									○		
	No. 6汚泥脱水機 非常停止									○		
	No. 6汚泥脱水機 故障(電気故障)									○		
	No. 6汚泥脱水機盤 電源異常									○		
	脱水機(CC-PN2) 過電流・接地									○		
計 器 類												



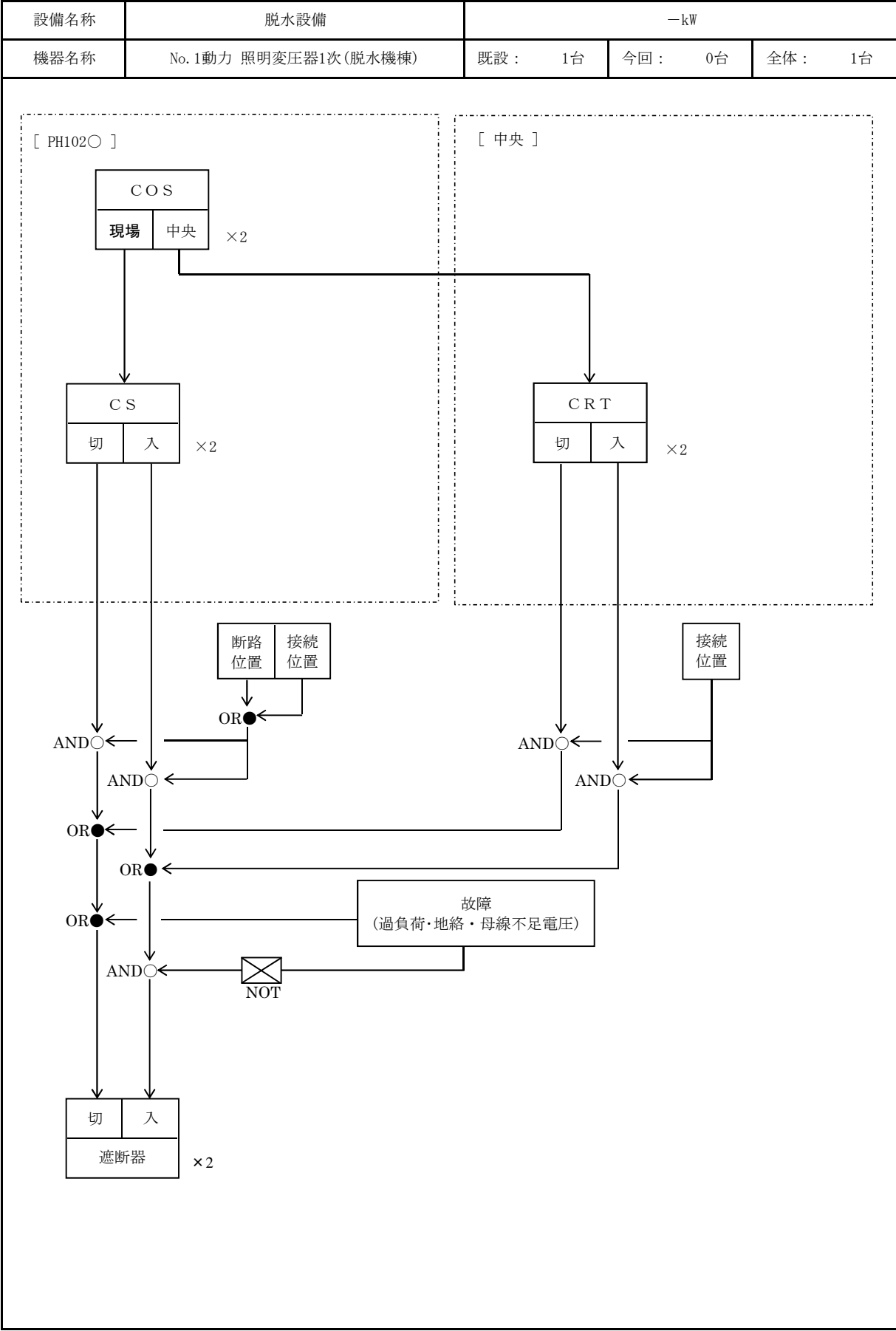
No. 1, 2薬品供給弁

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室					備考	
			薬品 供給タンク	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD		PR
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □薬品供給弁 中央									○		
	No. □薬品供給弁 開/閉									○		
	No. □薬品供給タンクレベル M									○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW		○									
	手動－自動 切替SW									○		
	閉－開 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □薬品供給弁 故障									○		
	No. □薬品供給タンクレベル HH									○		
	No. □薬品供給タンクレベル H									○		
	No. □薬品供給タンクレベル L									○		
	No. □薬品供給タンクレベル LL									○		
	No. 1薬品供給弁 閉									○		
	No. 2薬品供給弁 閉									○		
	No. 1薬品供給弁 自動											
	No. 2薬品供給弁 自動											
計 器 類												



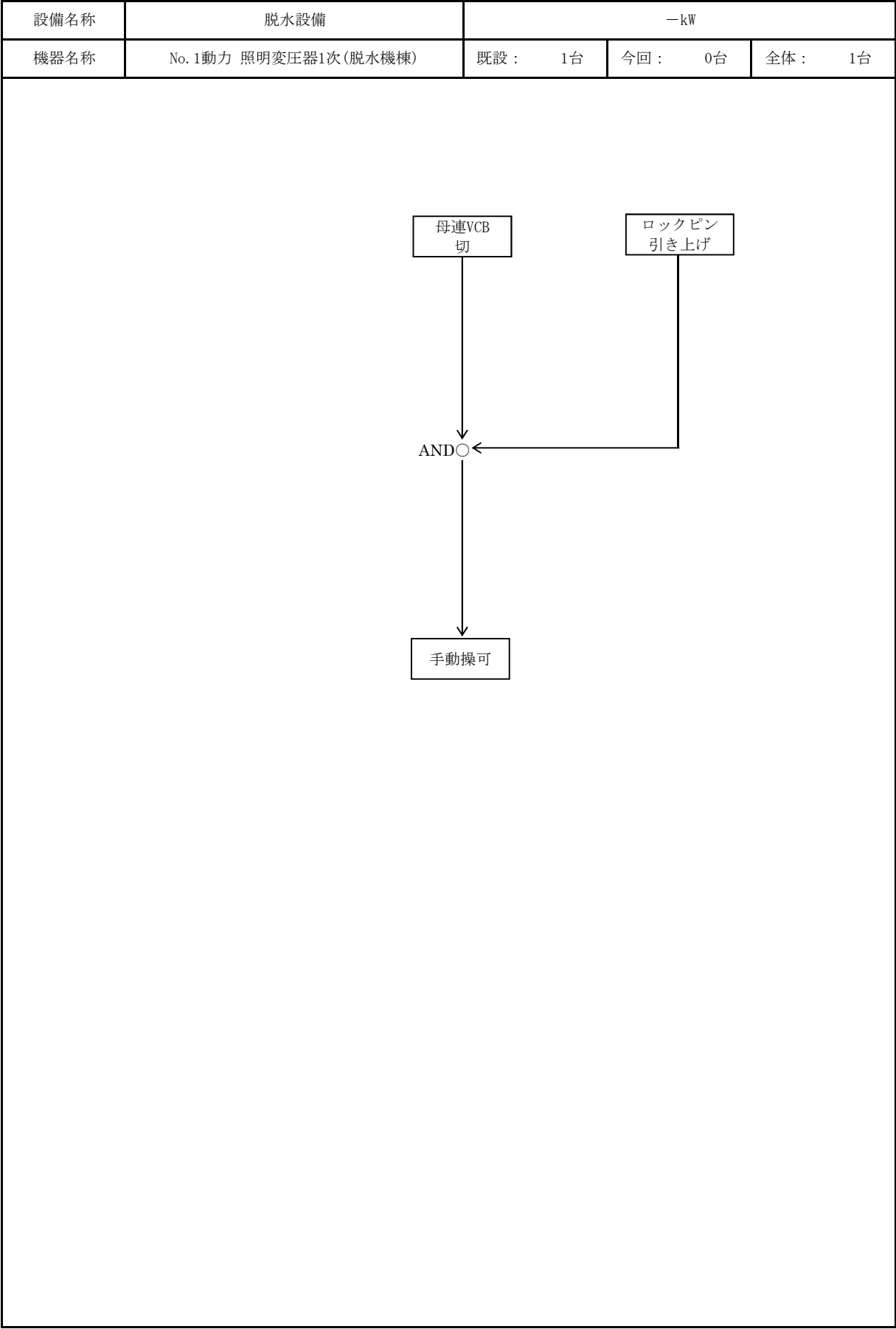
No. 1高压引込(脱水機棟)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転・ 状 態 表 示	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切				○					○		
	遮断器 現場				○							
	遮断器 中央				○							
	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障・ 異 常 表 示	不足電圧				○							
	制御電源 断									○		
	保護継電器 故障									○		
計 器 類	電圧				○					○		



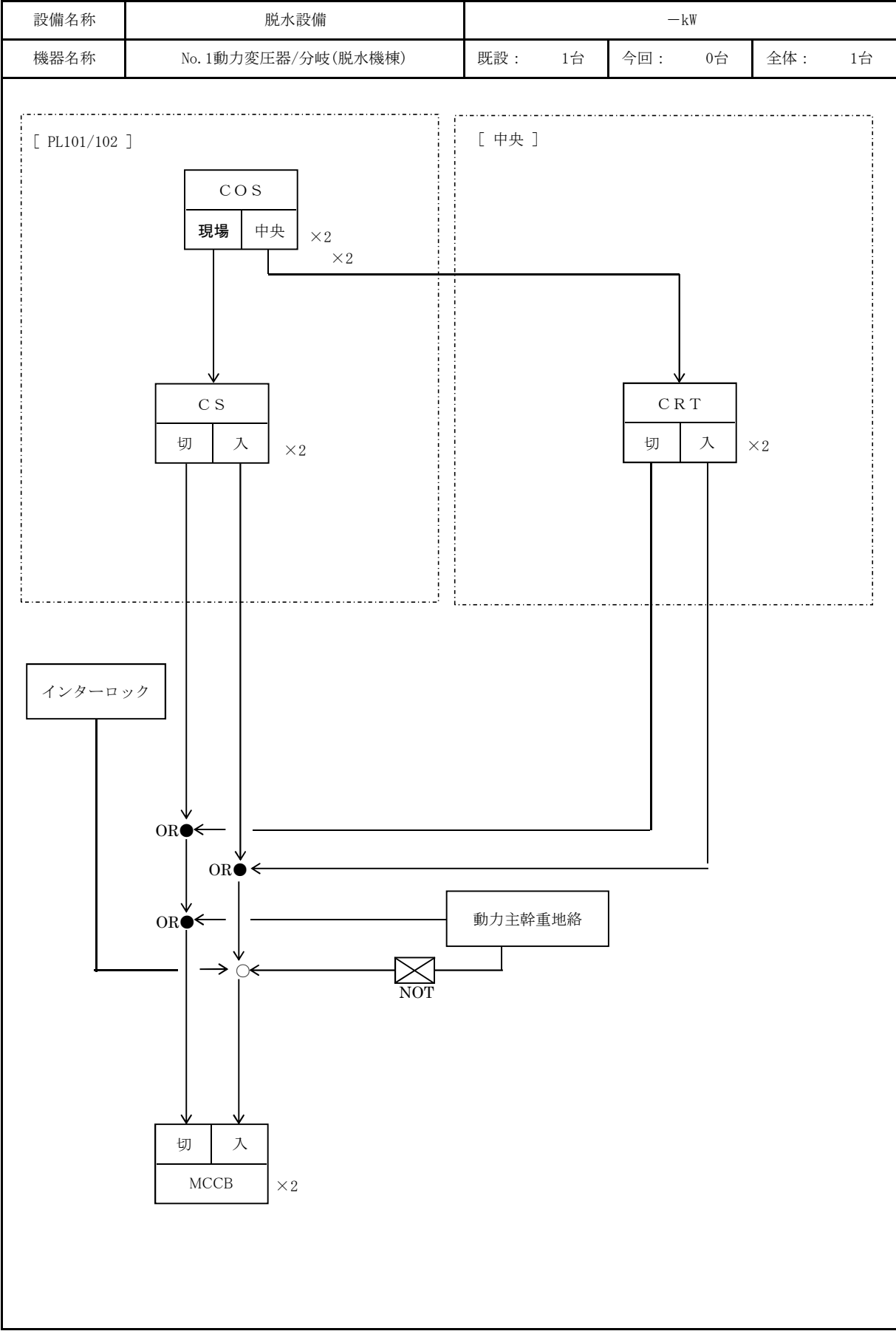
No. 1動力 照明変圧器1次(脱水機棟)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR		
運 転・ 状 態 表 示	No. 1動力変圧器1次遮断器 現場				○								
	No. 2動力変圧器1次遮断器 中央				○								
	No. 2動力変圧器1次遮断器 入				○					○			
	No. 2動力変圧器1次遮断器 切				○					○			
	照明変圧器1次遮断器 現場				○								
	照明変圧器1次遮断器 中央				○								
	照明変圧器1次遮断器 入				○					○			
	照明変圧器1次遮断器 切				○					○			
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○								
	切－入 操作SW				○					○			
故 障・ 異 常 表 示	No. 1動力変圧器1次 過電流				○					○			
	照明変圧器1次 過電流				○					○			
計 器 類	No. 1動力変圧器1次 電流				○					○			
	No. 1動力変圧器1次 電力量				○					○			
	照明変圧器1次 電流				○					○			
	照明変圧器1次 電力量				○					○			



No. 1動力 照明変圧器1次(脱水機棟)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切				○					○		
運 転 操 作												
故 障・ 異 常 表 示												
計 器 類												



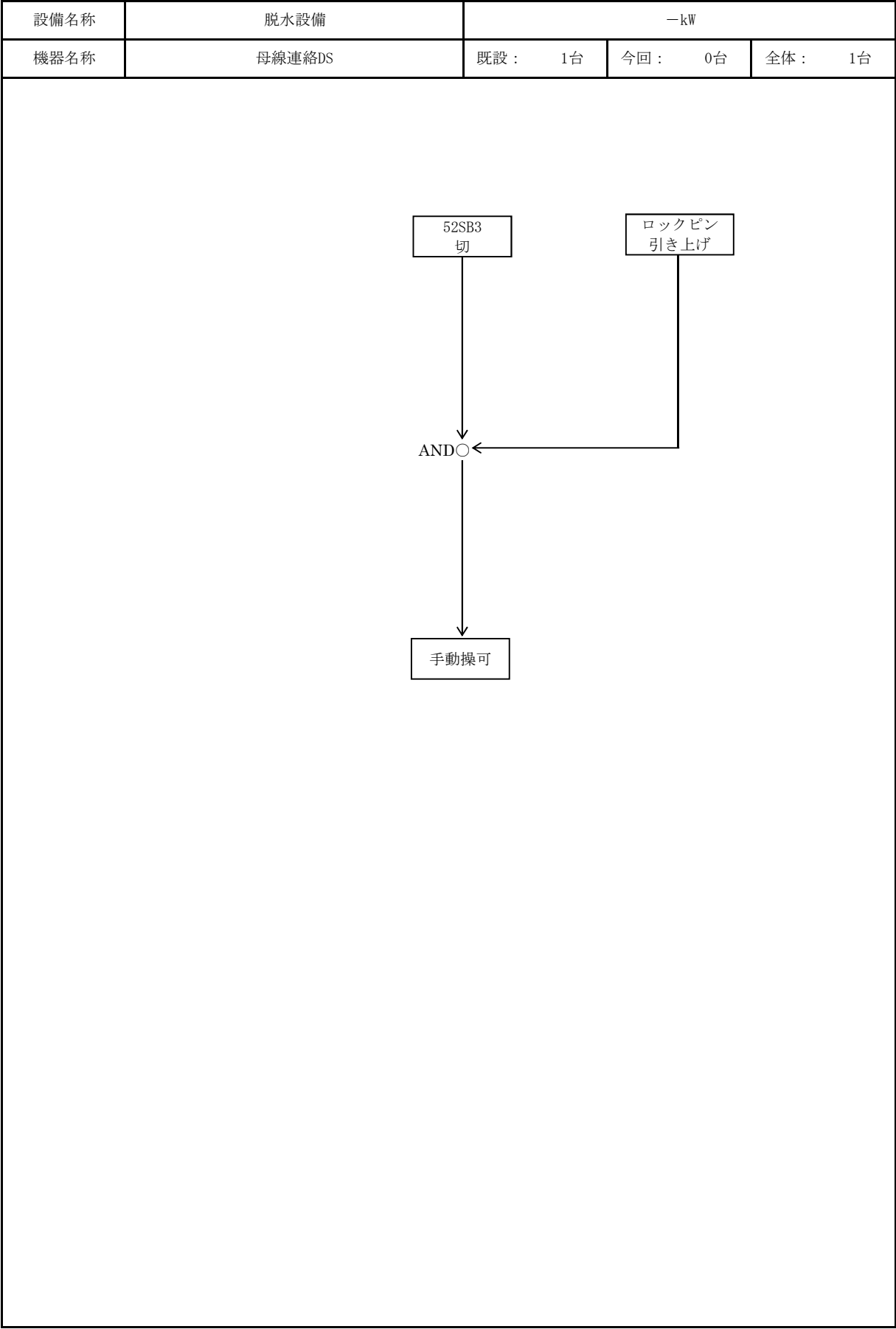
No. 1動力変圧器/分岐(脱水機棟)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. 1動力主幹MCCB 現場				○							
	No. 1動力主幹MCCB 中央				○							
	No. 1動力主幹MCCB 入				○					○		
	No. 1動力主幹MCCB 切				○					○		
	動力母線連絡MCCB 現場				○							
	動力母線連絡MCCB 中央				○							
	動力母線連絡MCCB 入				○					○		
	動力母線連絡MCCB 切				○					○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW				○							
	切－入 操作SW				○					○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. 1動力主幹 重地絡				○							
	No. 1動力主幹 軽地絡				○							
	No. 1動力変圧器 温度上昇				○							
	No. 1換気扇 故障				○							
	No. 1動力主幹MCCB断				○							
	No. 1動力分岐MCCB断				○							
	No. 1動力分岐 地絡				○							
	保守動力主幹MCCB断				○							
	保守動力分岐MCCB断				○							
	保守動力分岐 地絡				○							
	付帯動力盤P-2(消防負荷) MCCB断				○							
	付帯動力盤P-2(消防負荷) 地絡				○							
	No. 1動力主幹 地絡									○		
	No. 1動力変圧器 温度異常									○		
	No. 1動力主幹 過電流									○		
No. 1動力分岐 過電流・地絡									○			
付帯動力盤P-2(消防負荷) 過電流・地絡									○			
計 器 類	No. 1動力主幹 電圧				○							
	No. 1動力主幹 電流				○							

設備名称	脱水設備	—kW		
機器名称	照明変圧器/分岐(脱水機棟)	既設：1台	今回：0台	全体：1台

照明変圧器/分岐(脱水機棟)

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示												
運 転 操 作												
故 障 ・ 異 常 表 示	照明主幹 重地絡				○							
	照明主幹 軽地絡				○							
	照明変圧器 温度上昇				○							
	照明主幹MCCB断				○							
	照明分岐MCCB断				○							
	照明分岐 地絡				○							
	照明主幹 地絡									○		
	照明変圧器 温度上昇									○		
	照明主幹 過電流									○		
	照明分岐 過電流・地絡									○		
計 器 類	照明主幹 電圧				○							
	照明主幹 電流				○							



母線連絡DS

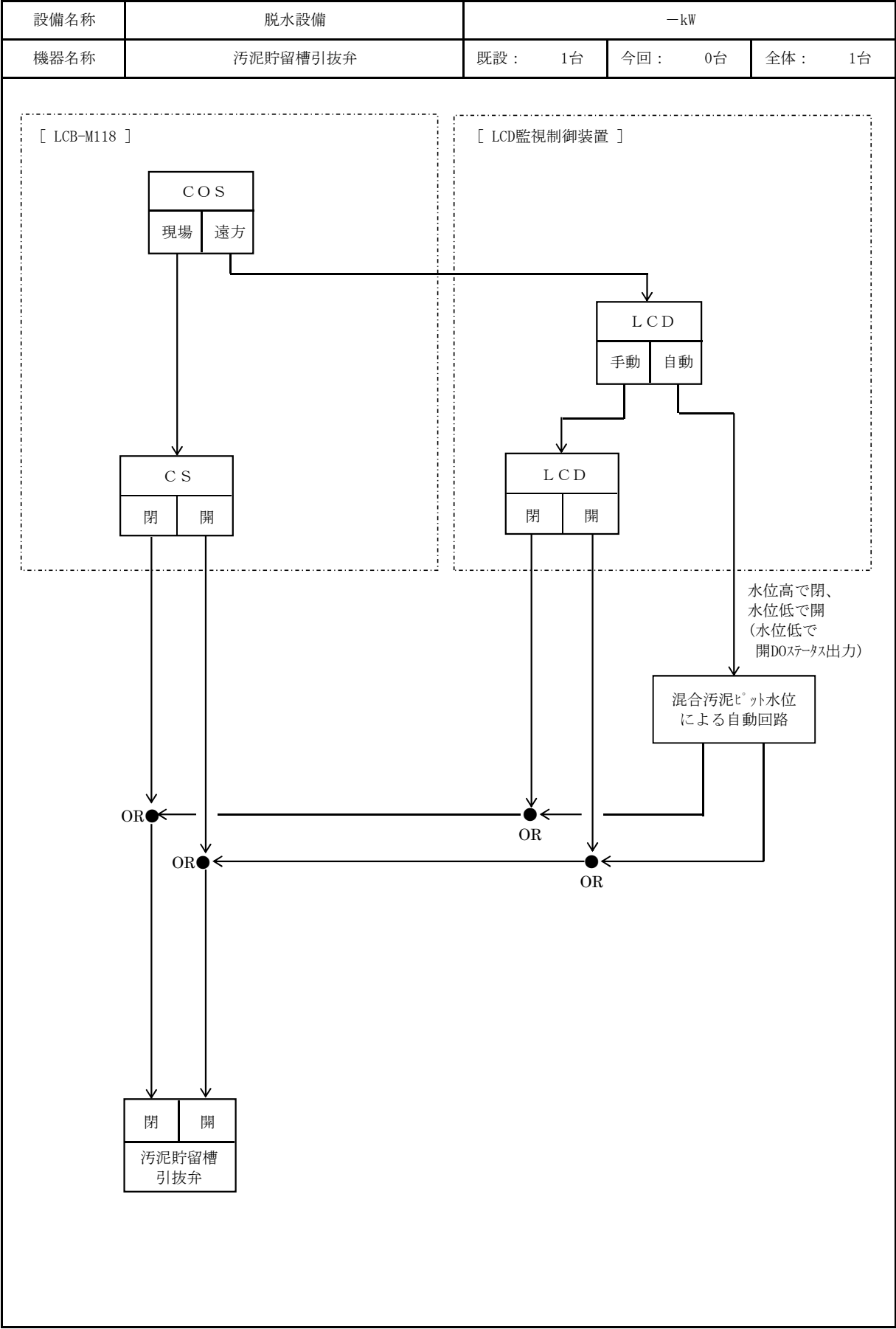
	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	遮断器 入				○					○		
	遮断器 切				○					○		
運 転 操 作												
故 障・ 異 常 表 示	地絡過電圧											
計 器 類												

No. 1～4濃縮槽引拔電動弁

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □濃縮槽引抜電動弁 中央		○							○		
	No. □濃縮槽引抜電動弁 全開									○		
	No. □濃縮槽引抜電動弁 全閉									○		
	No. □濃縮槽引抜電動弁 開		○									
	No. □濃縮槽引抜電動弁 閉		○									
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	閉－停止－開 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □濃縮槽引抜電動弁 過負荷	T	○									
	No. □濃縮槽引抜電動弁 トルクリミット		○									
	No. □濃縮槽引抜電動弁 故障									○		
計 器 類												

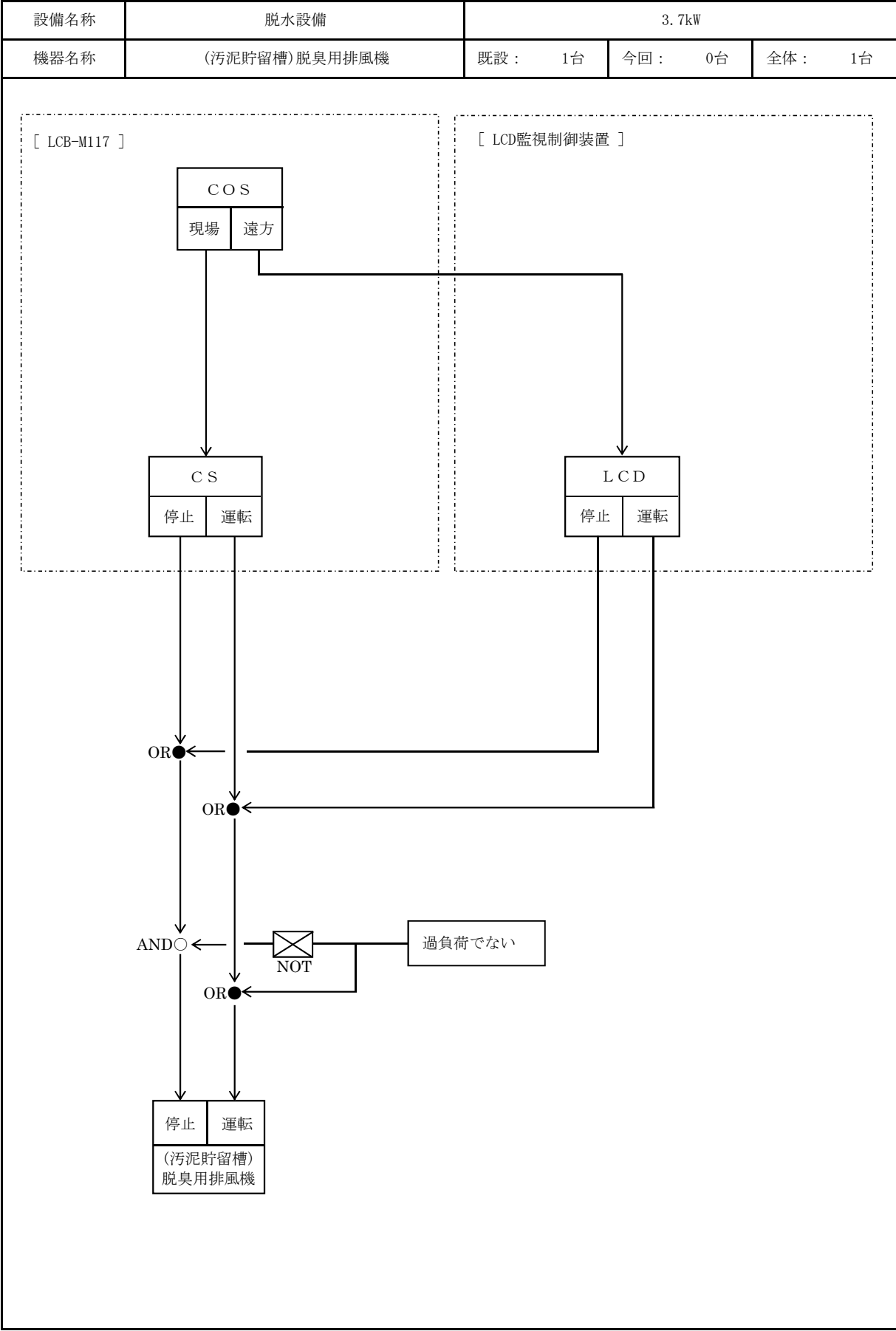
汚泥貯留槽投入弁

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	汚泥貯留槽投入弁 中央		○							○		
	汚泥貯留槽投入弁 全開									○		
	汚泥貯留槽投入弁 全閉									○		
	汚泥貯留槽投入弁 開		○									
	汚泥貯留槽投入弁 閉		○									
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	閉－停止－開 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	汚泥貯留槽投入弁 過負荷	T	○									
	汚泥貯留槽投入弁 動作中		○									
	汚泥貯留槽投入弁 故障									○		
計 器 類												



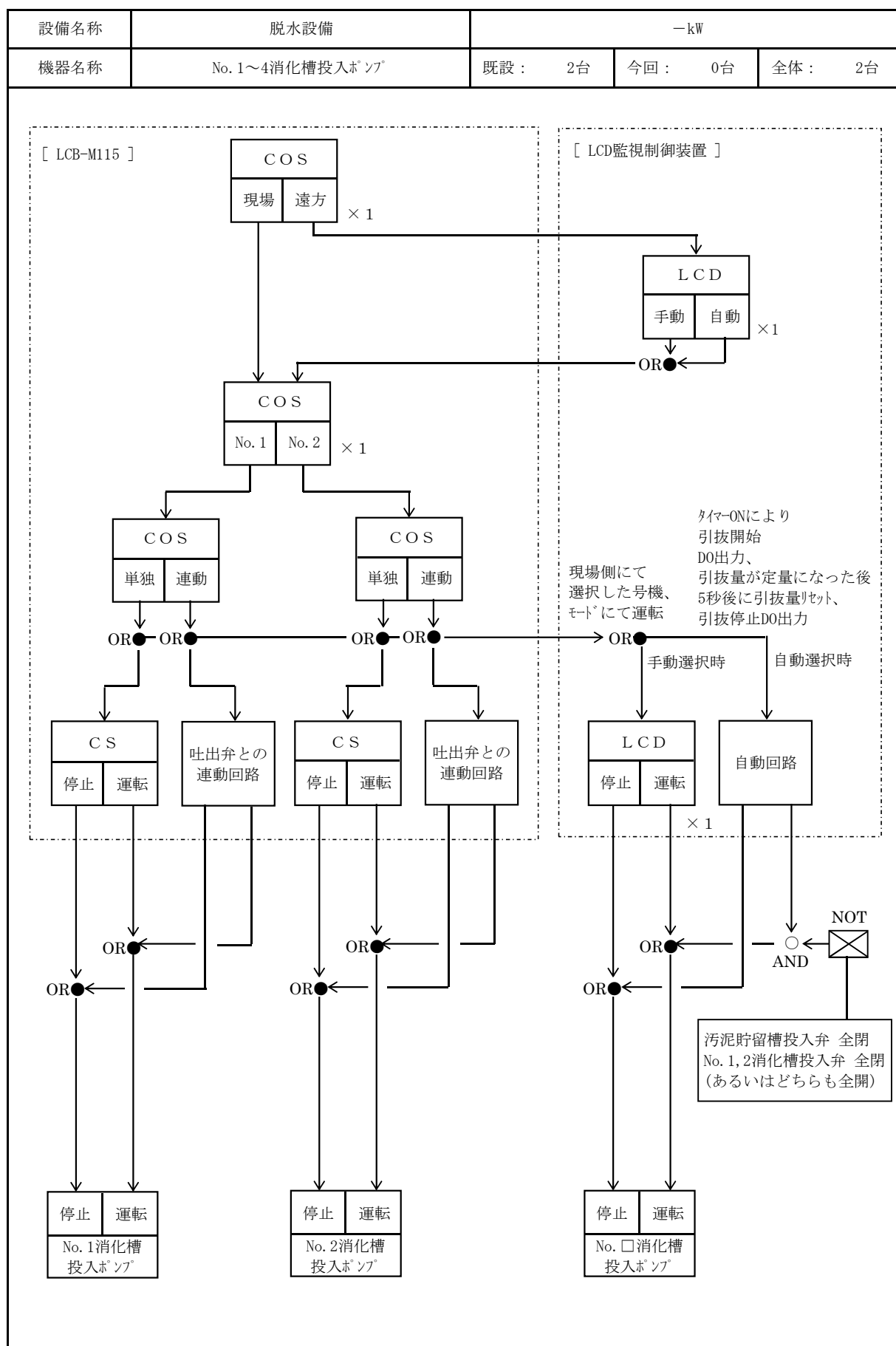
汚泥貯留槽引拔弁

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	汚泥貯留槽引抜弁 中央		○							○		
	汚泥貯留槽引抜弁 全開									○		
	汚泥貯留槽引抜弁 全閉									○		
	汚泥貯留槽引抜弁 開		○									
	汚泥貯留槽引抜弁 閉		○									
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	手動－自動 切替SW									○		
	閉－開 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	汚泥貯留槽引抜弁 過負荷		○									
	汚泥貯留槽引抜弁 動作中		○									
	汚泥貯留槽引抜弁 故障									○		
計 器 類												



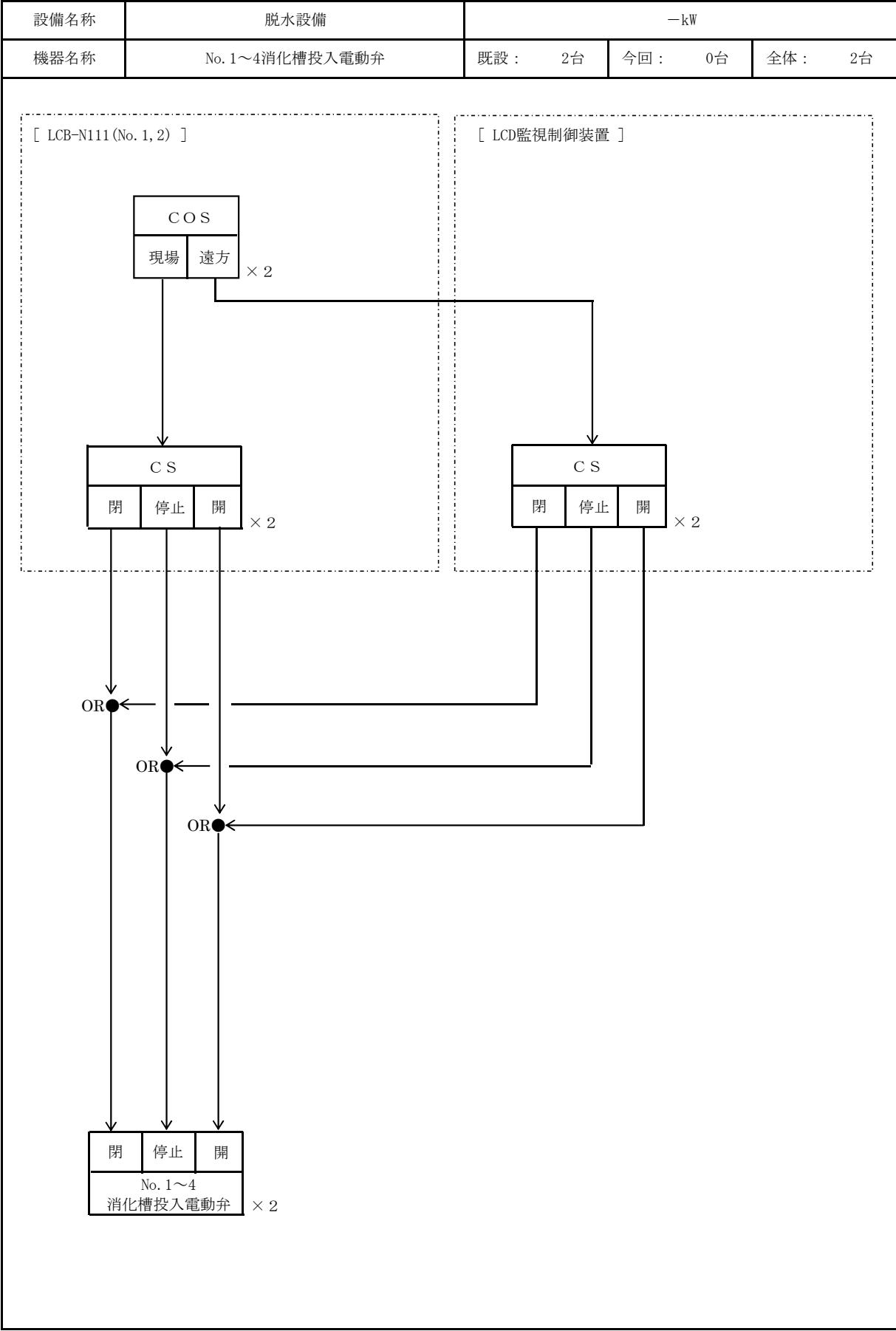
(汚泥貯留槽)脱臭用排風機

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	脱臭用排風機 運転		○							○		
	脱臭用排風機 停止		○									
	脱臭用排風機 中央									○		
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障・ 異 常 表 示	脱臭用排風機 過負荷	T	○									
	脱臭用排風機 故障									○		
計 器 類	電流		○									



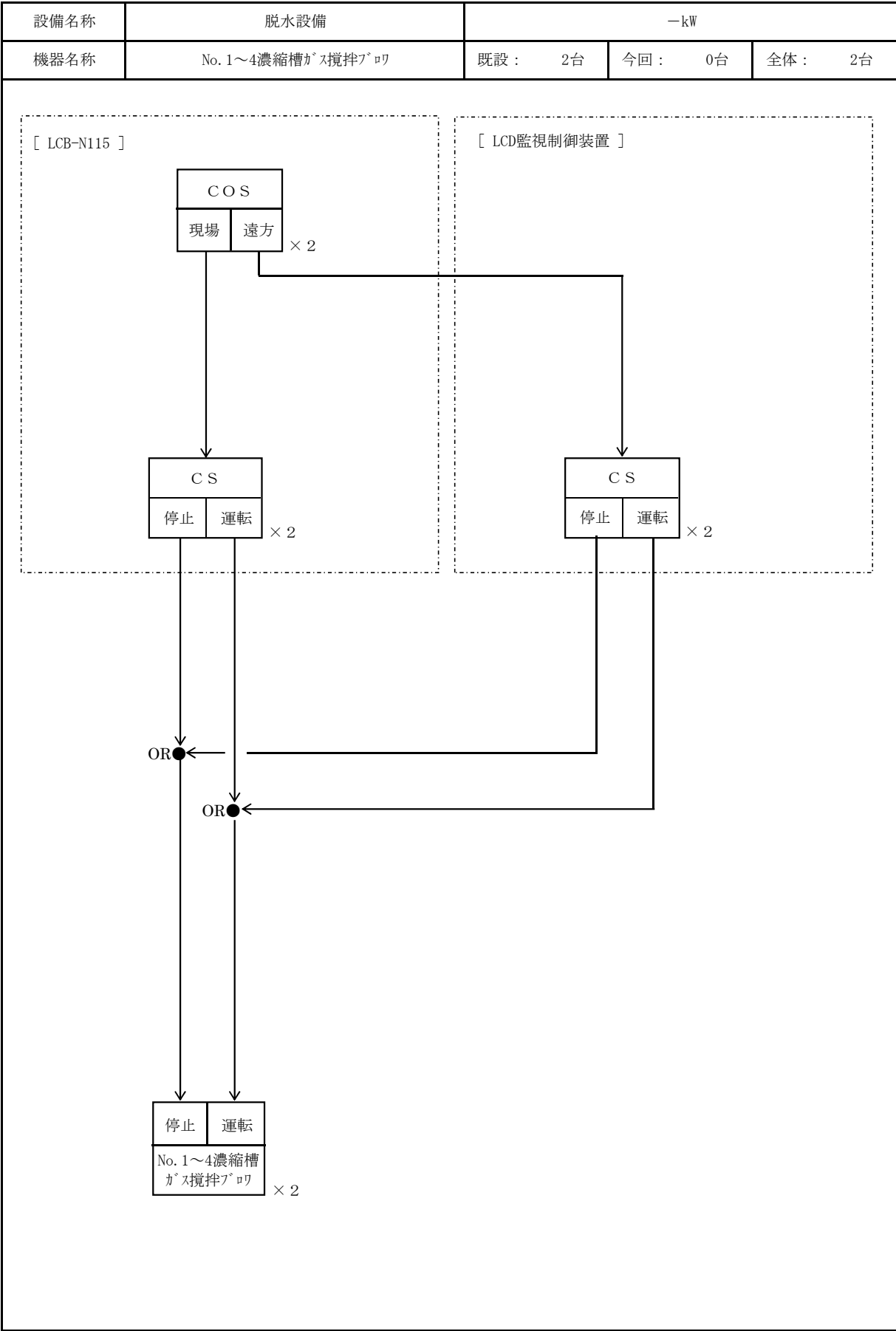
No. 1～4消化槽投入ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室								備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR			
運 転・ 状 態 表 示	No. □消化タンク投入ポンプ 運転									○				
	No. □消化タンク投入ポンプ 中央									○				
	No. □消化タンク投入ポンプ 停止		○											
	No. □消化タンク投入ポンプ 吐出弁 全開		○							○				
	No. □消化タンク投入ポンプ 吐出弁 全閉		○							○				
	No. □消化タンク投入ポンプ 吐出弁 運転中		○											
	□：1～2													
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○											
	No. 1－No. 2 切替SW		○											
	単独－連動 切替SW		○											
	手動－自動 切替SW									○				
	停止－運転 操作SW		○							○				
故 障・ 異 常 表 示	No. □消化タンク投入ポンプ 過負荷		○											
	No. □消化タンク投入ポンプ 封水断		○											
	No. □消化タンク投入ポンプ 起動渋滞		○							○				
	No. □消化タンク投入ポンプ 故障									○				
	No. □消化タンク投入用吐出電動弁 過負荷		○											
	No. □消化タンク投入用吐出電動弁 トルクリミット		○											
	No. □消化タンク投入用吐出電動弁 故障									○				
	□：1～2													
計 器 類	No. □消化タンク投入ポンプ 電流		○											
	□：1～2													



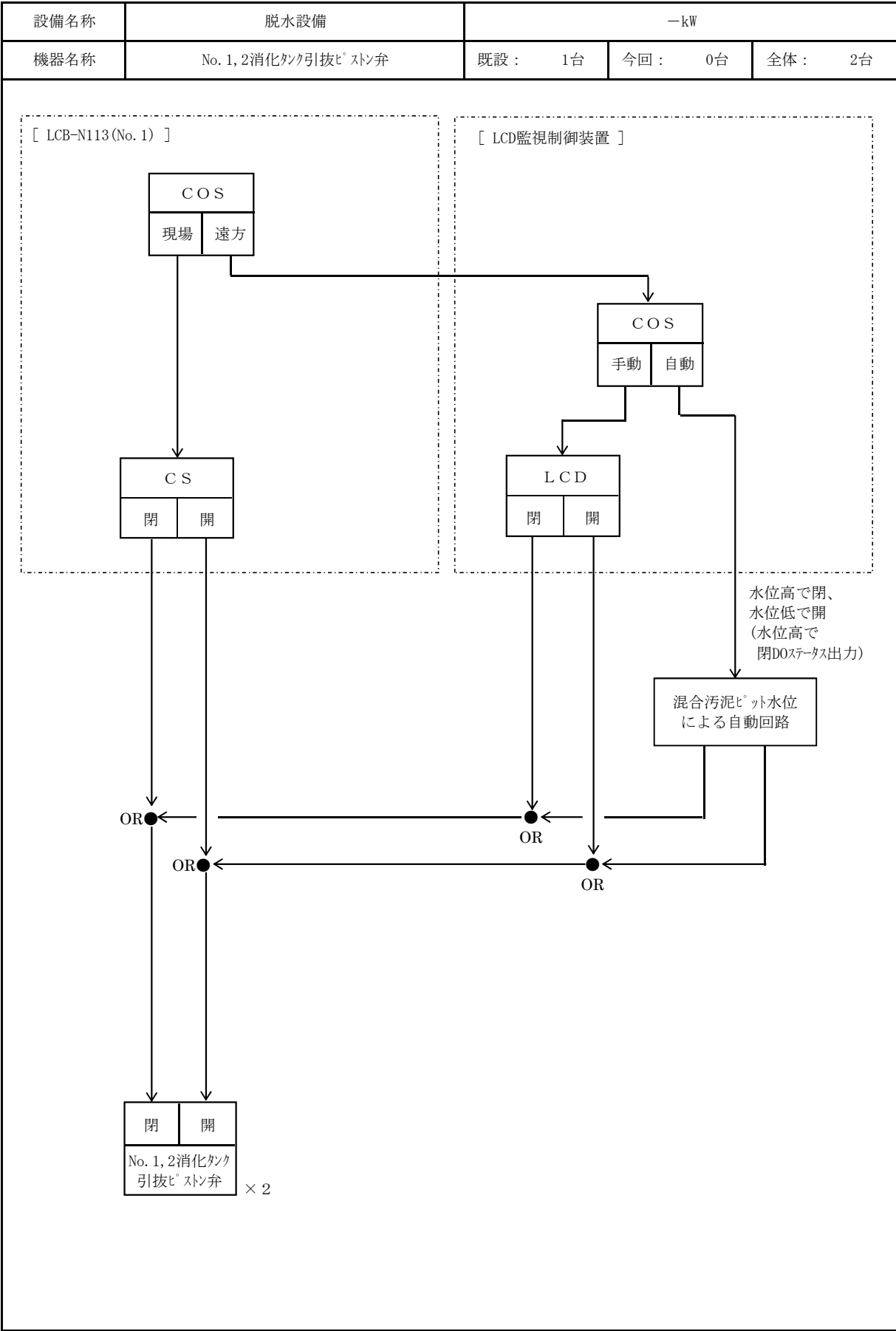
No. 1～4消化槽投入電動弁

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □消化タンク投入電動弁 中央		○							○		
	No. □消化タンク投入電動弁 全開									○		
	No. □消化タンク投入電動弁 全閉									○		
	No. □消化タンク投入電動弁 開		○									
	No. □消化タンク投入電動弁 停止		○									
	No. □消化タンク投入電動弁 閉		○									
	□ : 1～2											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	閉－停止－開 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □消化タンク投入電動弁 過負荷		○									
	No. □消化タンク投入電動弁 トルクリミット		○									
	No. □消化タンク投入電動弁 故障									○		
	□ : 1～2											
計 器 類												



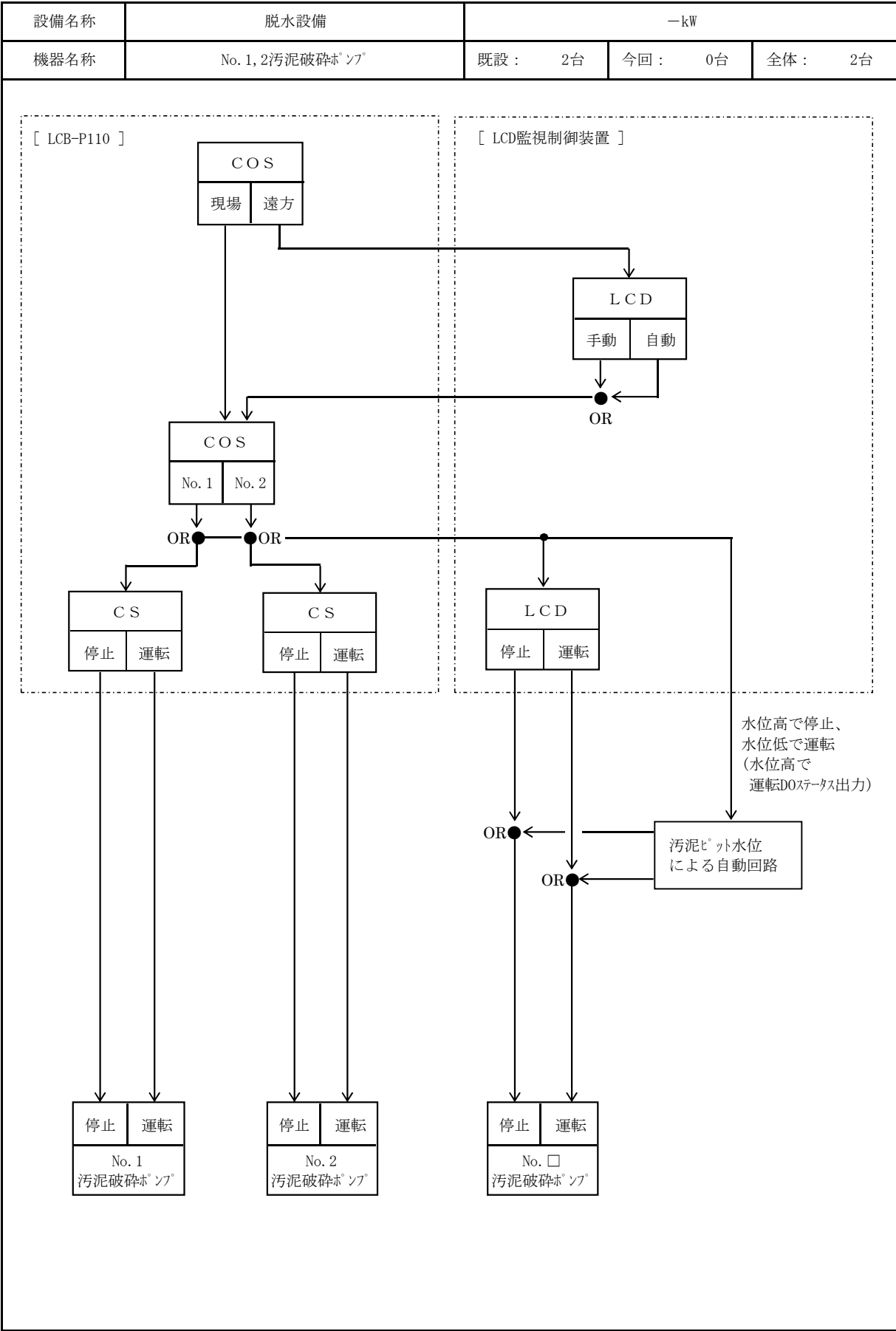
No. 1～4濃縮槽ガス攪拌ﾌﾟﾛｸﾞ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □ガス攪拌ﾌﾟﾛｸﾞ 運転		○							○		
	No. □ガス攪拌ﾌﾟﾛｸﾞ 停止		○									
	No. □ガス攪拌ﾌﾟﾛｸﾞ 中央 □ : 1～2									○		
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □ガス攪拌ﾌﾟﾛｸﾞ 過負荷		○							○		
	No. □ガス攪拌ﾌﾟﾛｸﾞ 封水断		○							○		
	No. □ガス攪拌ﾌﾟﾛｸﾞ 消化ｶﾞｽ圧 異常高		○							○		
	No. □ガス攪拌ﾌﾟﾛｸﾞ 消化ｶﾞｽ圧 異常低		○							○		
	No. □ガス攪拌ﾌﾟﾛｸﾞ 消化ｶﾞｽ温度 高		○							○		
	No. □ガス攪拌ﾌﾟﾛｸﾞ 故障 □ : 1～2		○							○		
計 器 類	電流		○									



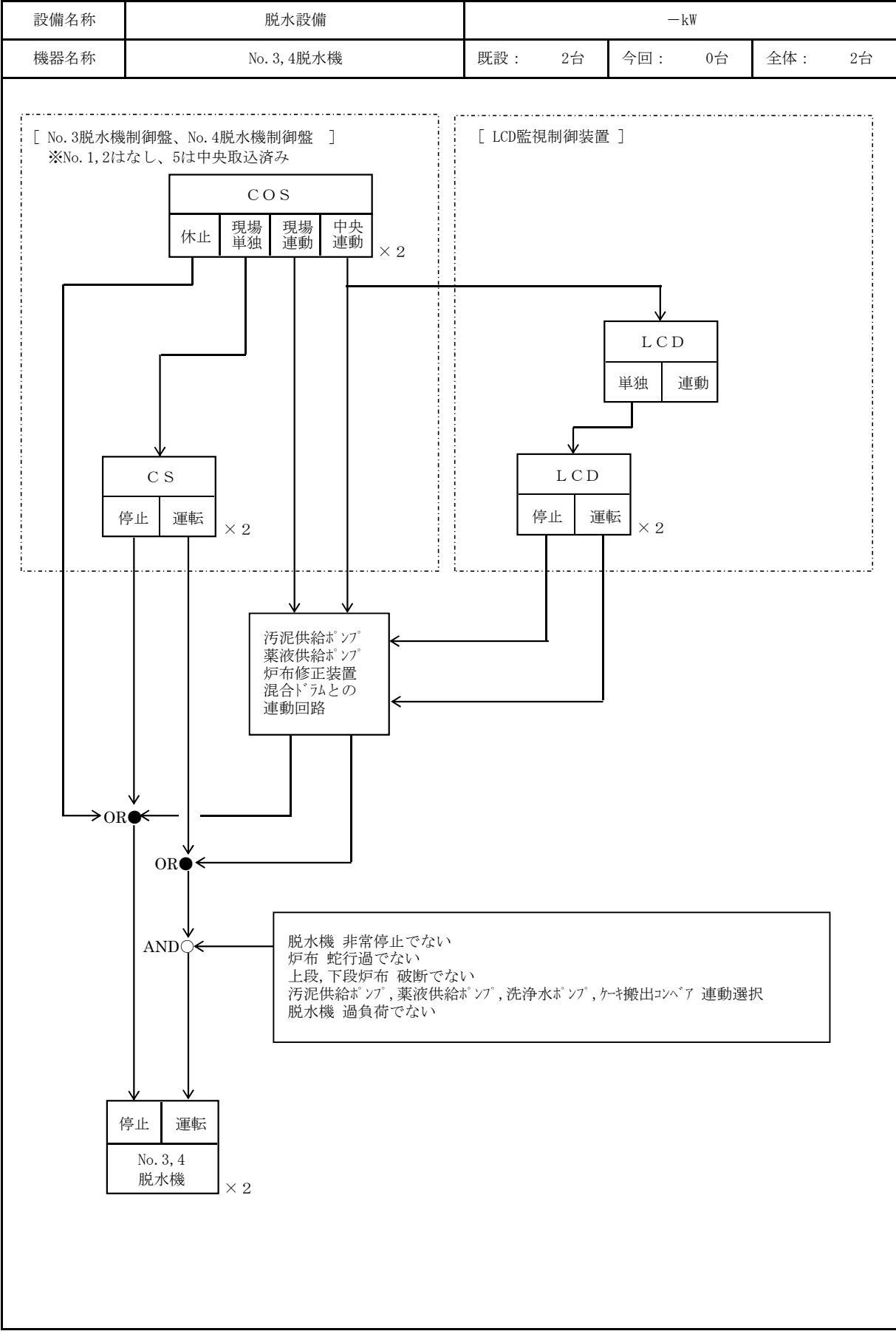
No. 1, 2消化タナ引抜ピストン弁

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □消化タンク投入電動弁 中央		○							○		
	No. □消化タンク投入電動弁 全開									○		
	No. □消化タンク投入電動弁 全閉									○		
	No. □消化タンク投入電動弁 開		○									
	No. □消化タンク投入電動弁 停止		○									
	No. □消化タンク投入電動弁 閉		○									
	□ : 1～2											
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	手動－自動 切替SW									○		
	閉－開 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □消化タンク投入電動弁 過負荷		○									
	No. □消化タンク投入電動弁 トルクリミット		○									
	No. □消化タンク投入電動弁 故障									○		
	□ : 1～2											
計 器 類												



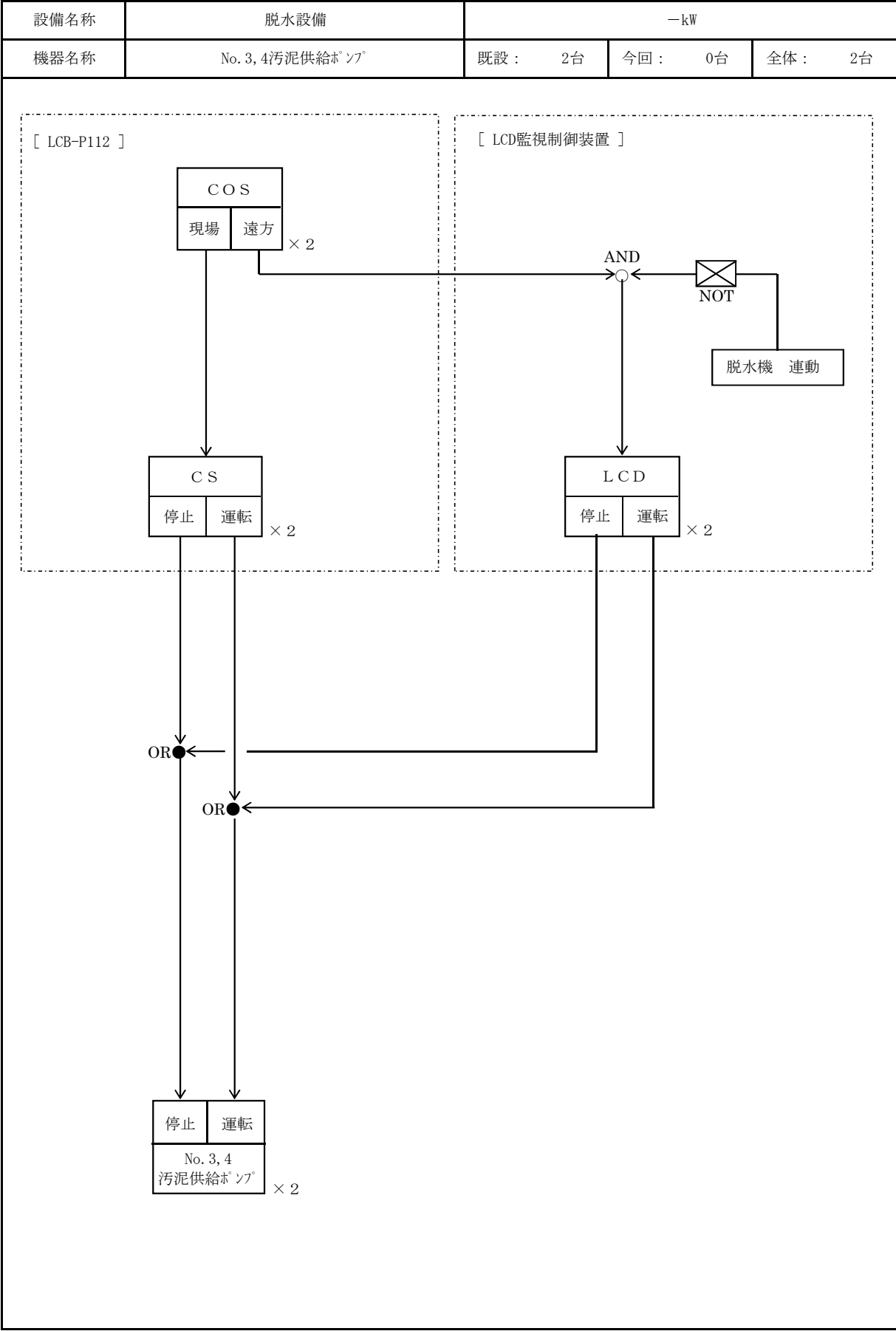
No. 1, 2汚泥破砕ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤				LCD		PR
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □破砕ポンプ 運転		○						○		
	No. □破砕ポンプ 中央								○		
	No. □破砕ポンプ 停止		○								
	□ : 1～2										
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○								
	No. 1－No. 2 切替SW		○								
	手動－自動 切替SW								○		
	停止－運転 操作SW		○						○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □破砕ポンプ 過負荷		○								
	No. □破砕ポンプ 封水断		○								
	No. □破砕ポンプ 故障								○		
	□ : 1～2										
	汚泥レベル水位 異常高								○		
	汚泥レベル水位 異常低								○		
計 器 類	No. □破砕ポンプ 電流		○								
	□ : 1～2										



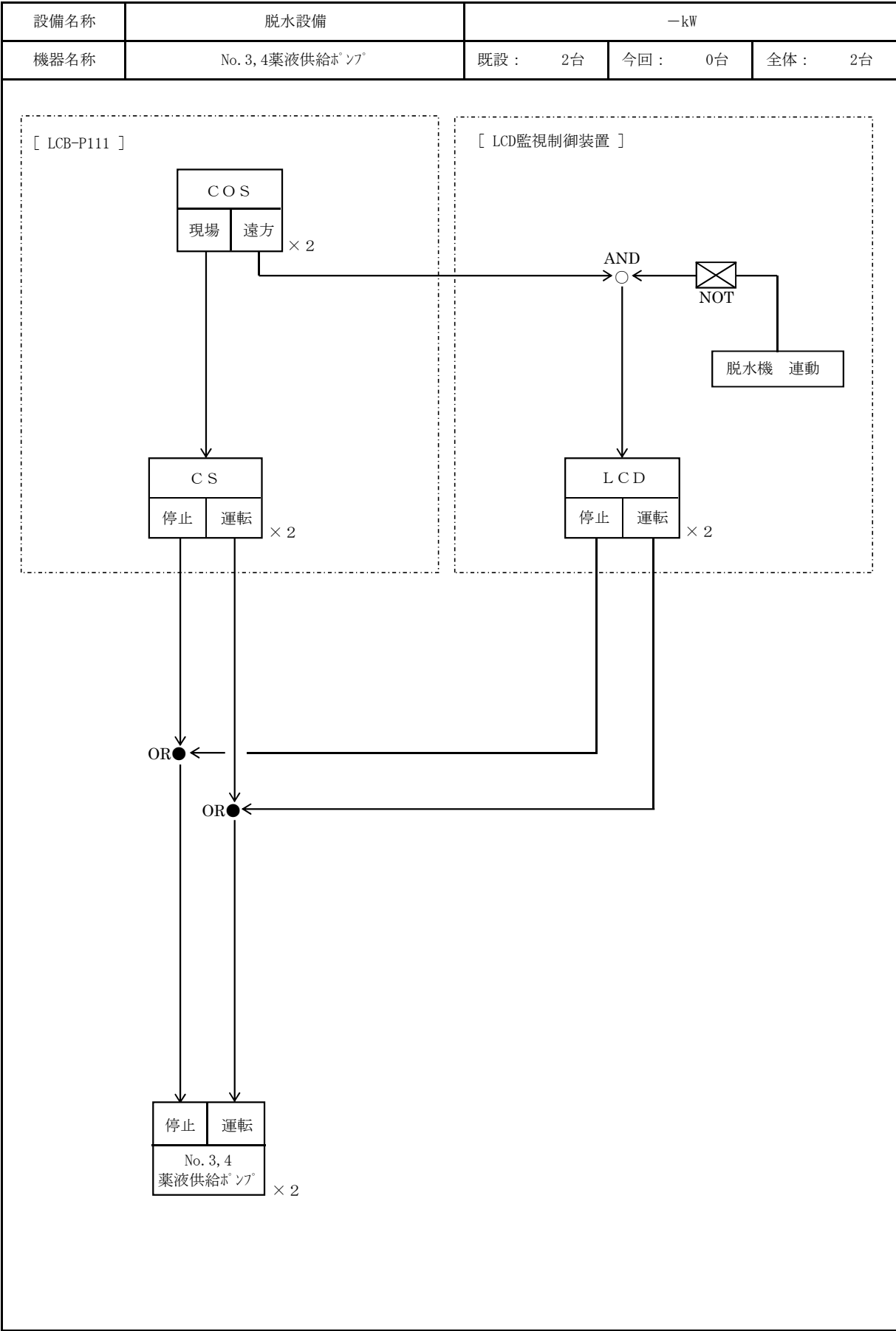
No. 3, 4脱水機

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			脱水機 制御盤	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □脱水機 現場		○									
	No. □脱水機 中央		○							○		
	No. □脱水機 中央連動		○									
	No. □脱水機 起動準備完了		○									
	No. □脱水機 汚泥供給ポンプ 連動		○									
	No. □脱水機 薬品注入ポンプ 連動		○									
	No. □脱水機 ケーキ搬出コンベア連動		○									
	No. □脱水機 洗浄水ポンプ 連動		○									
	No. □脱水機 運転										○	
	No. □脱水機 休止中										○	
	□:3, 4											
運 転 操 作	休止－現場単独－現場連動－中央連動 切替SW		○									
	単独－連動 切替SW										○	
	停止－運転 操作SW		○								○	
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □脱水機 非常停止		○									
	No. □脱水機混合ドラム 過負荷		○									
	No. □脱水機 過負荷		○									
	No. □脱水機 炉布蛇行過		○									
	No. □脱水機上段炉布修正装置 過負荷		○									
	No. □脱水機下段炉布修正装置 過負荷		○									
	No. □脱水機上段炉布修正装置 前進限		○									
	No. □脱水機下段炉布修正装置 前進限		○									
	No. □脱水機上段炉布修正装置 後進限		○									
	No. □脱水機下段炉布修正装置 後進限		○									
	No. □脱水機上段炉布 破断		○									
	No. □脱水機下段炉布 破断		○									
	No. □脱水機汚泥供給ポンプ 過負荷		○									
	No. □脱水機薬品注入ポンプ 過負荷		○									
	No. □脱水機ケーキ搬出コンベア 過負荷		○									
	No. □脱水機 起動渋滞		○									
	No. □脱水機洗浄水ポンプ 過負荷		○									
	No. □脱水機 故障										○	
	□:3, 4											
計 器 類	電流		○									



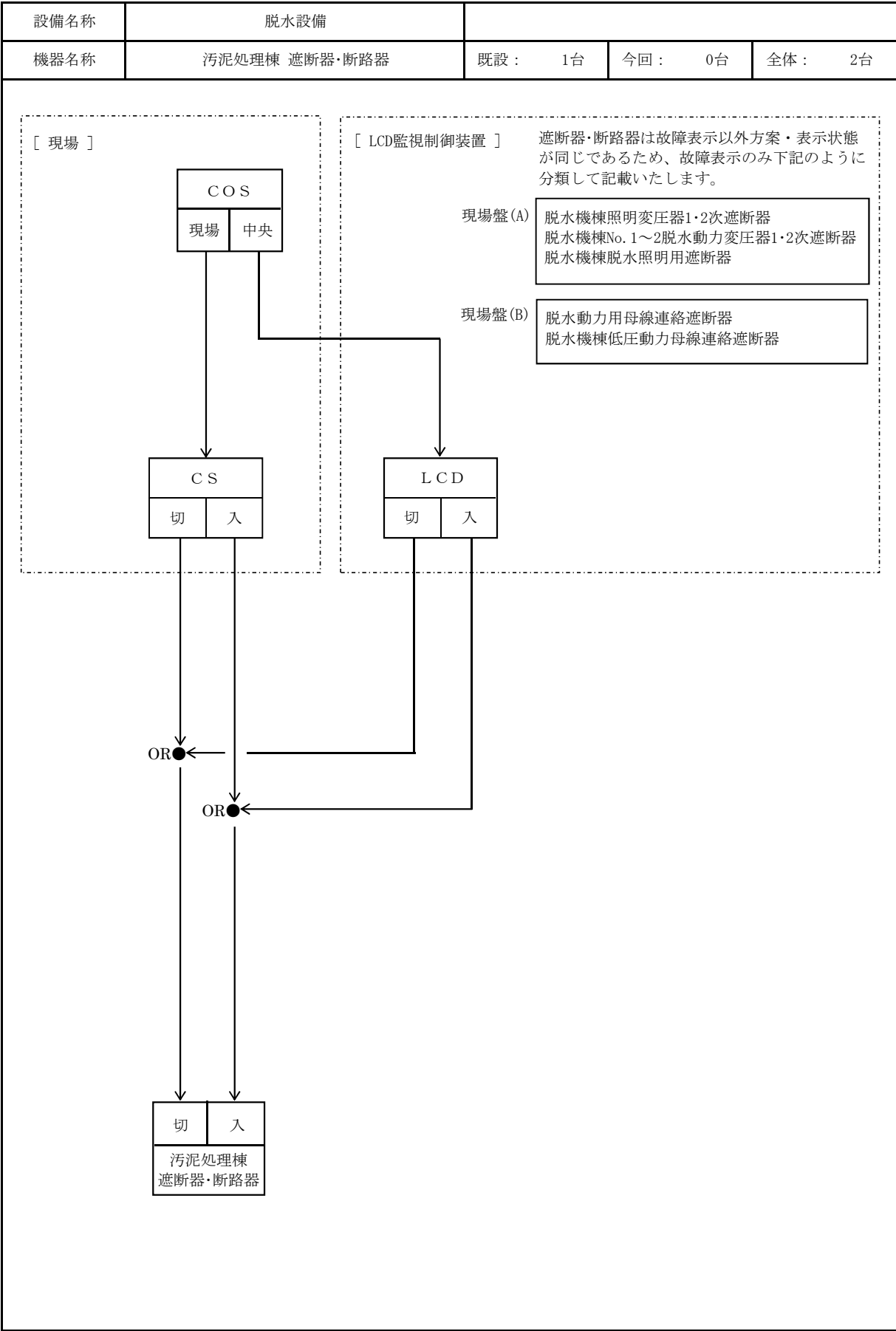
No. 3, 4汚泥供給ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤				LCD		PR
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □汚泥供給ポンプ 運転		○						○		
	No. □汚泥供給ポンプ 中央								○		
	No. □汚泥供給ポンプ 停止 □:3, 4		○								
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○								
	停止－運転 操作SW		○						○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □汚泥供給ポンプ 過負荷		○								
	No. □汚泥供給ポンプ 故障 □:3, 4								○		
計 器 類	No. □汚泥供給ポンプ 電流 □:3, 4		○								



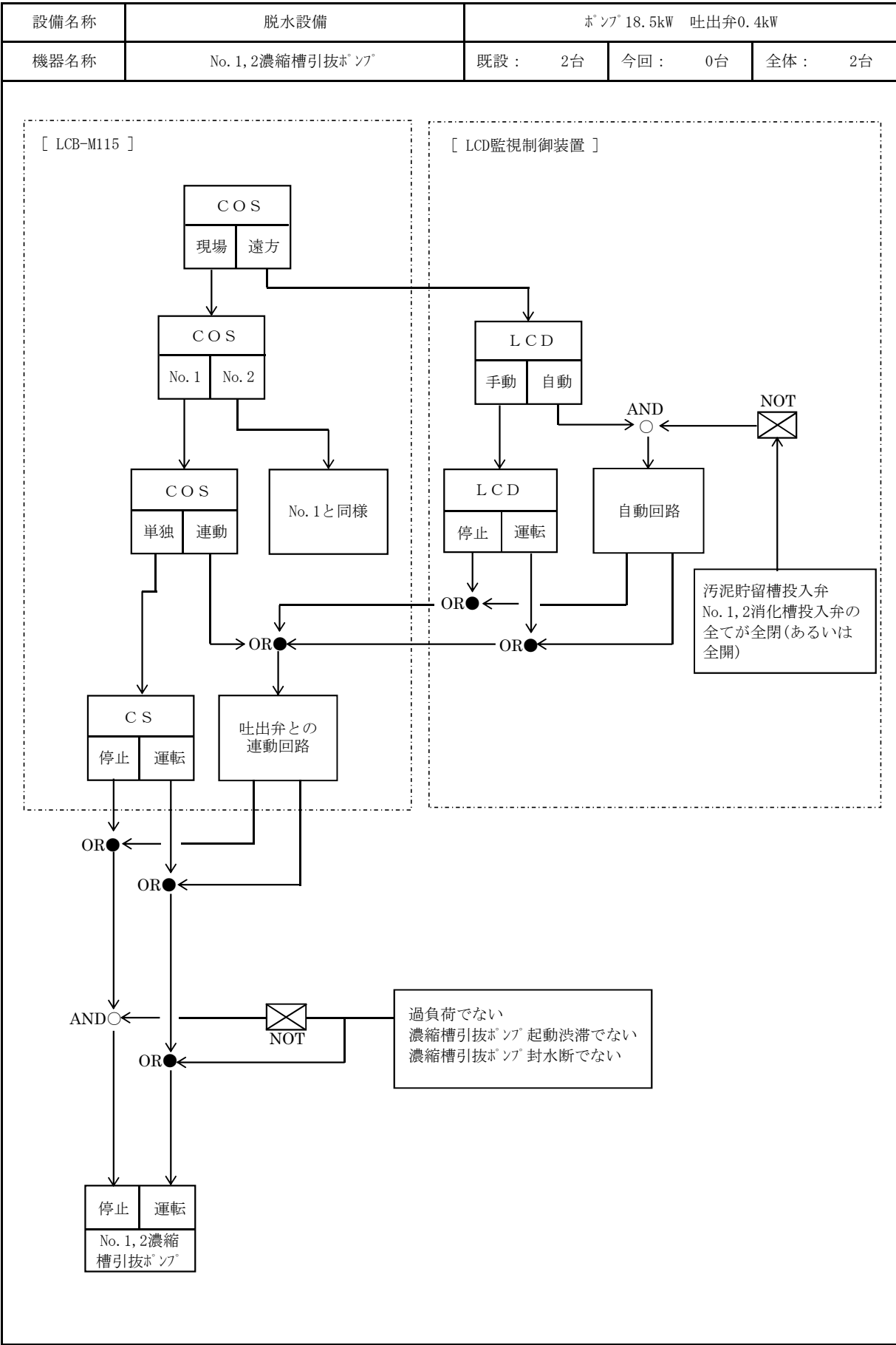
No. 3, 4薬液供給ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				LCD	PR	備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤							
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □薬品供給ポンプ 運転		○							○		
	No. □薬品供給ポンプ 中央									○		
	No. □薬品供給ポンプ 停止 □:3, 4		○									
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □薬品供給ポンプ 過負荷		○									
	No. □薬品供給ポンプ 故障 □:3, 4									○		
計 器 類	No. □薬品供給ポンプ 電流 □:3, 4		○									



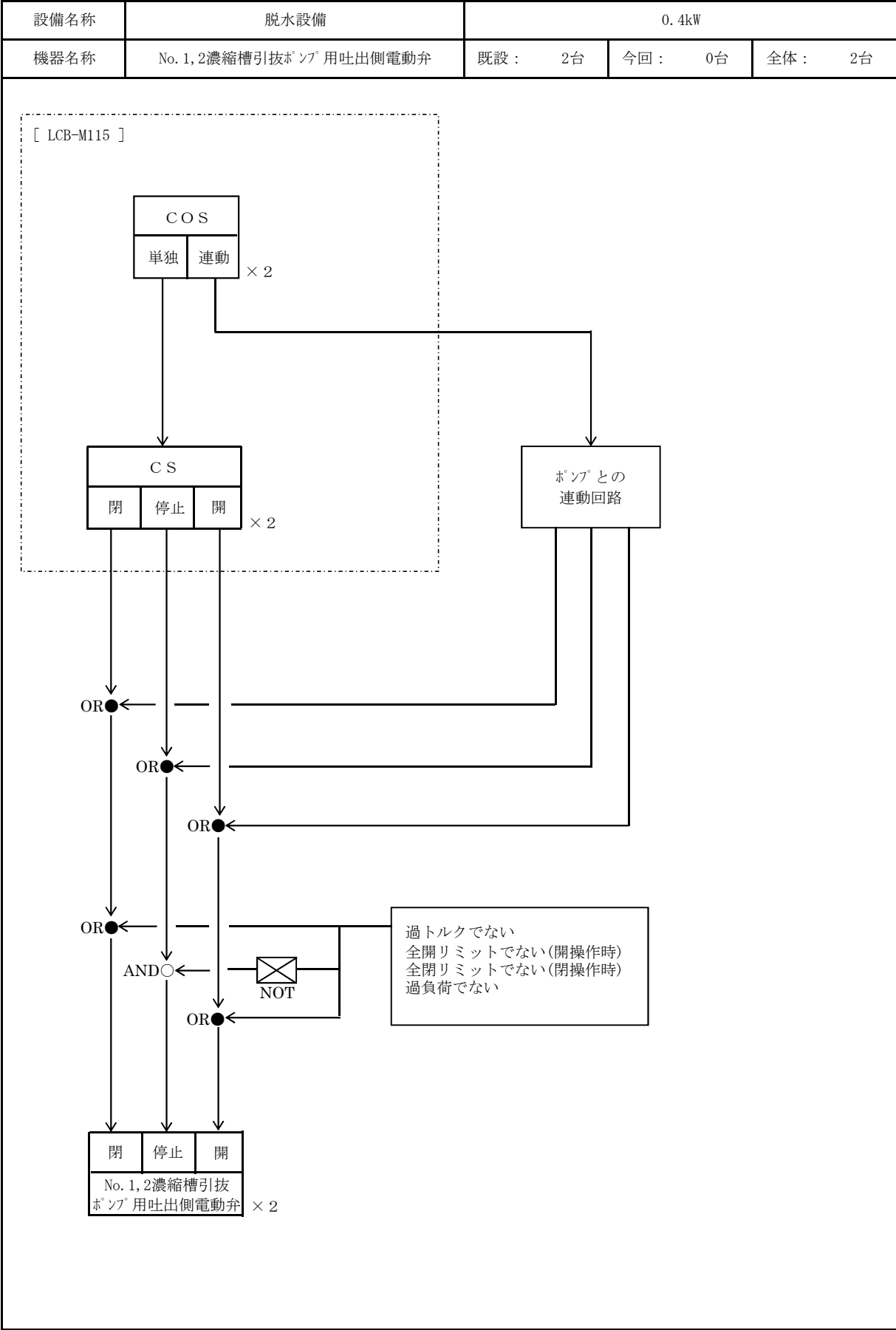
污泥处理棟 遮断器・断路器

	項 目	停止 条件	現場			電気室		管理棟監視室				備考
			L C B	現場盤 (A)	現場盤 (B)	動力 制御盤	高低 圧盤			LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	遮断器 中央		○							○		
	遮断器 入		○							○		
	遮断器 切		○							○		
運 転 操 作	現場－中央 切替SW		○									
	切－入 操作SW		○							○		
故 障 ・ 異 常 表 示	過電流			○	○							
	地絡			○								
計 器 類												



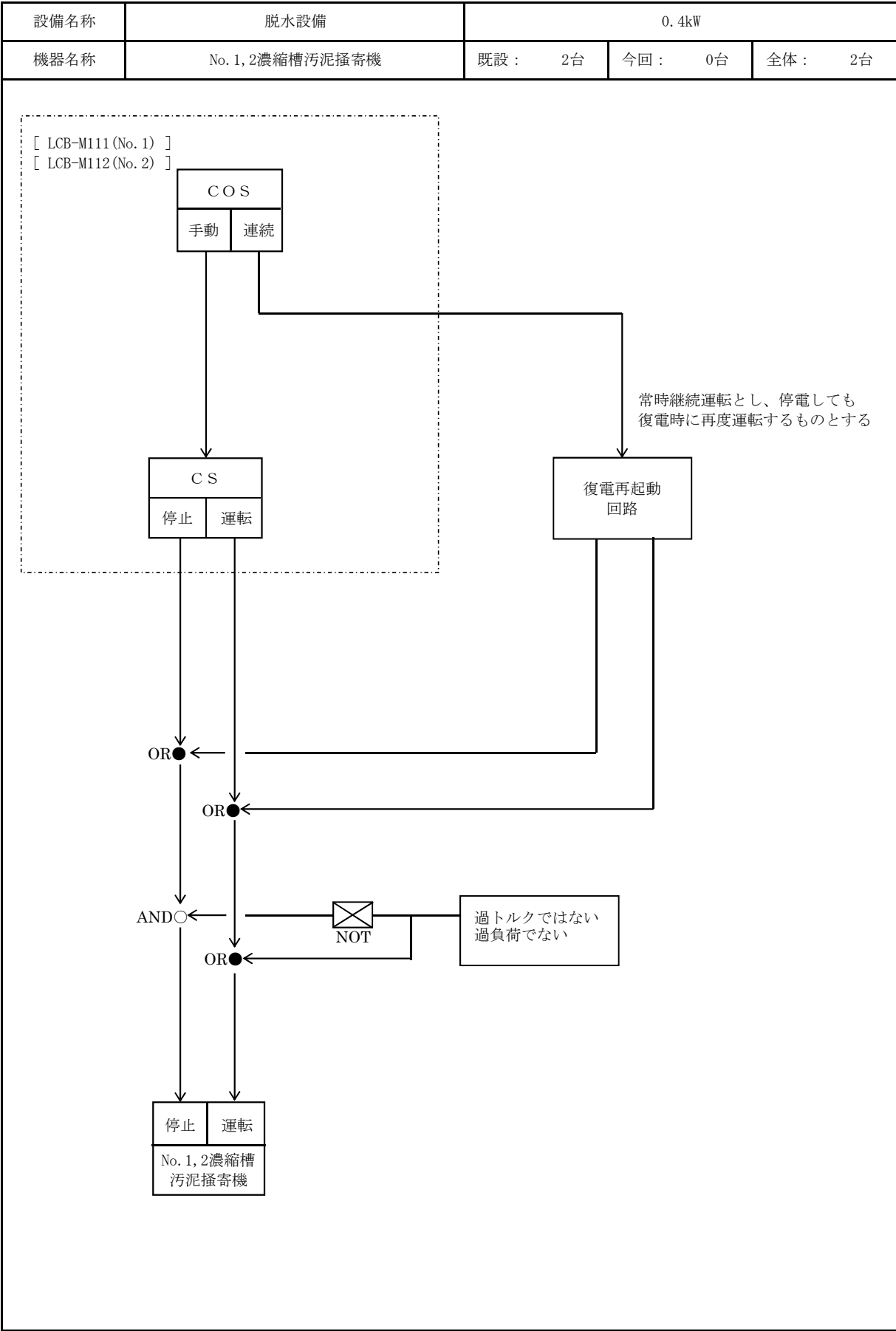
No. 1, 2濃縮槽引抜ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室							備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR		
運 転・ 状 態 表 示	No. □濃縮槽引拔ポンプ 運転		○							○			
	No. □濃縮槽引拔ポンプ 中央		○							○			
	No. □濃縮槽引拔ポンプ 停止		○										
	No. □濃縮槽引拔ポンプ 吐出弁 全開		○							○			
	No. □濃縮槽引拔ポンプ 吐出弁 全閉		○							○			
	No. □濃縮槽引拔ポンプ 吐出弁 運転中		○										
	濃縮槽引拔ポンプ No. 1選択		○							○			
	□ : 1, 2												
運 転 操 作	現場－遠方 切替SW		○										
	No. 1－No. 2 切替SW		○										
	単独－連動 切替SW		○										
	停止－運転 操作SW		○							○			
	手動－自動 切替SW									○			
故 障・ 異 常 表 示	No. □濃縮槽引拔ポンプ 過負荷	T	○										
	No. □濃縮槽引拔ポンプ 封水断	T	○										
	No. □濃縮槽引拔ポンプ 起動渋滞	T	○										
	No. □濃縮槽引拔ポンプ 故障												
	□ : 1, 2												
計 器 類	No. □濃縮槽引拔ポンプ 電流		○										
	□ : 1, 2												
										○			
										○			



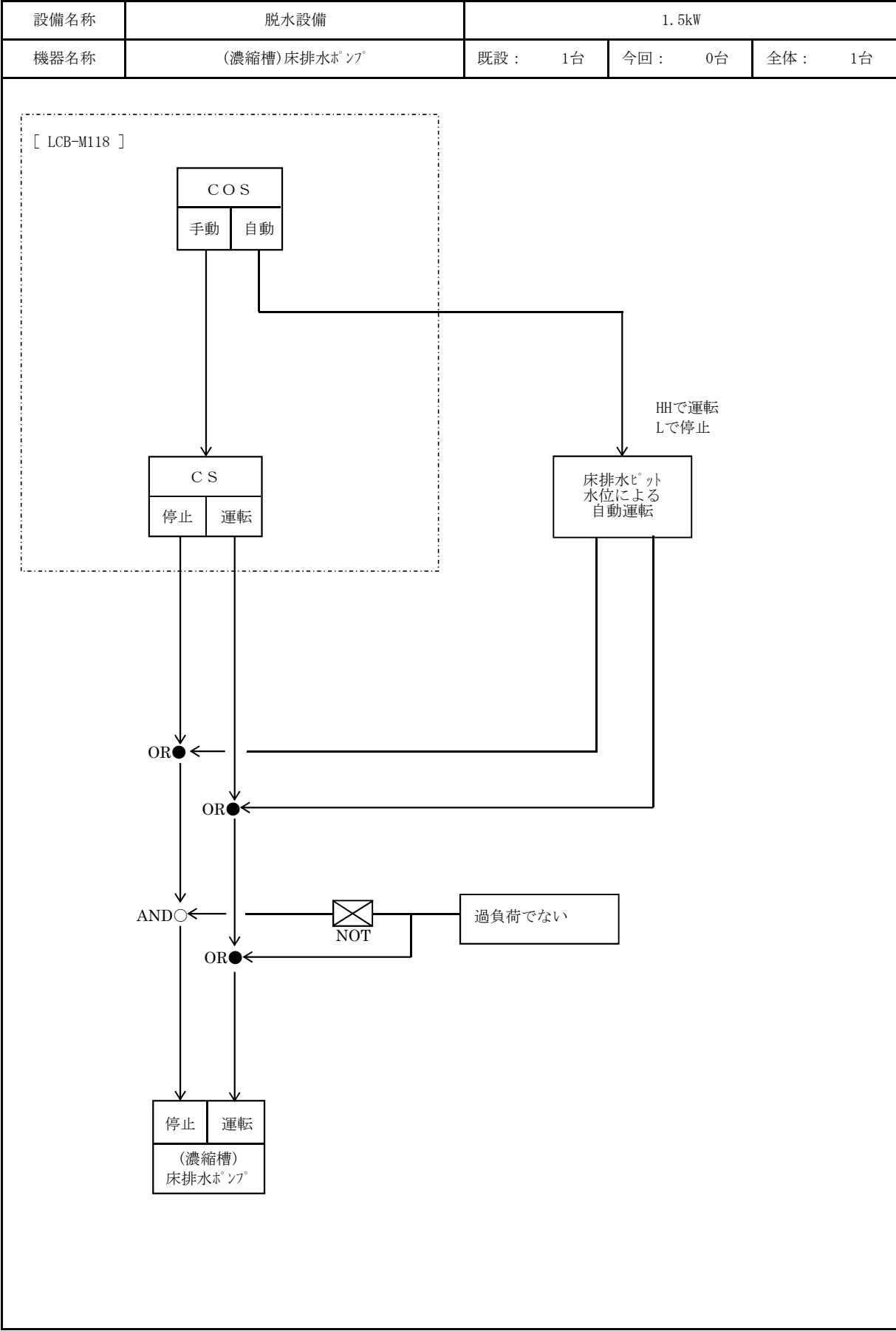
No. 1, 2濃縮槽引抜ポンプ用吐出側電動弁

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示	No. 1濃縮槽引抜ポンプ用 吐出側電動弁 中央		○							○		
	No. 1濃縮槽引抜ポンプ用 吐出側電動弁 全開		○							○		
	No. 1濃縮槽引抜ポンプ用 吐出側電動弁 全開		○							○		
	No. 1濃縮槽引抜ポンプ用 吐出側電動弁 開中		○									
	No. 1濃縮槽引抜ポンプ用 吐出側電動弁 閉中		○									
	No. 1濃縮槽引抜ポンプ用 吐出側電動弁 停止		○									
	□:1, 2											
運 転 操 作	単独－連動 切替SW		○									
	閉－停止－開 操作SW		○									
故 障・ 異 常 表 示	No. 1濃縮槽引抜ポンプ用 吐出側電動弁 過負荷	T	○									
	No. 1濃縮槽引抜ポンプ用 吐出側電動弁 過電流	T	○									
	No. 1濃縮槽引抜ポンプ用 吐出側電動弁 故障									○		
計 器 類												



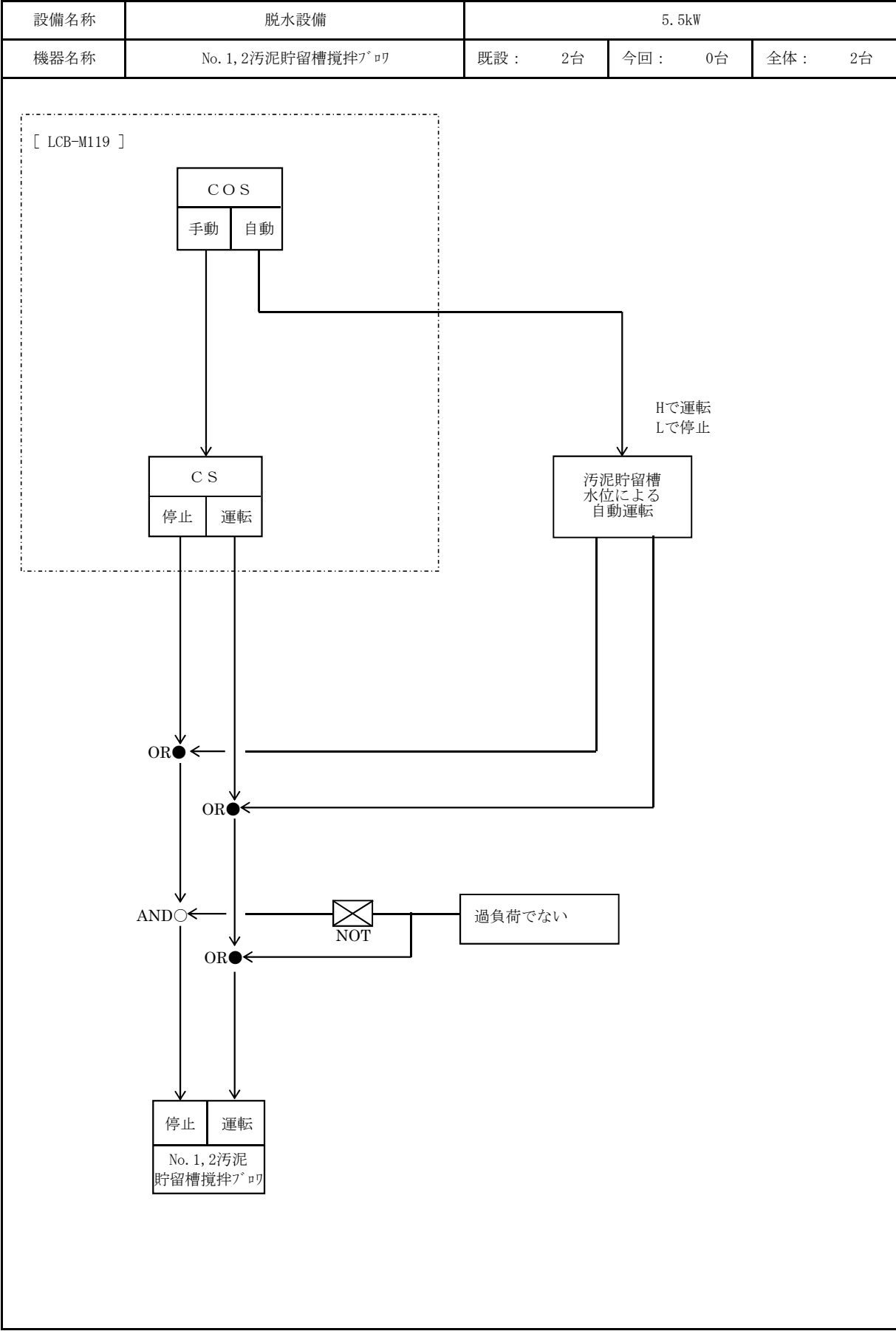
No. 1, 2濃縮槽汚泥掻寄機

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考	
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤				LCD		PR
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □濃縮槽汚泥掻寄機 運転		○						○		
	No. □濃縮槽汚泥掻寄機 停止		○								
	□:1, 2										
運 転 操 作	手動－連続 切替SW		○								
	停止－運転 操作SW		○								
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □濃縮槽汚泥掻寄機 過負荷	T	○								
	No. □濃縮槽汚泥掻寄機 過トルク	T	○								
	No. □濃縮槽汚泥掻寄機 シャーペン断		○								
	No. □濃縮槽汚泥掻寄機 故障								○		
	□:1, 2										
計 器 類	電流		○								



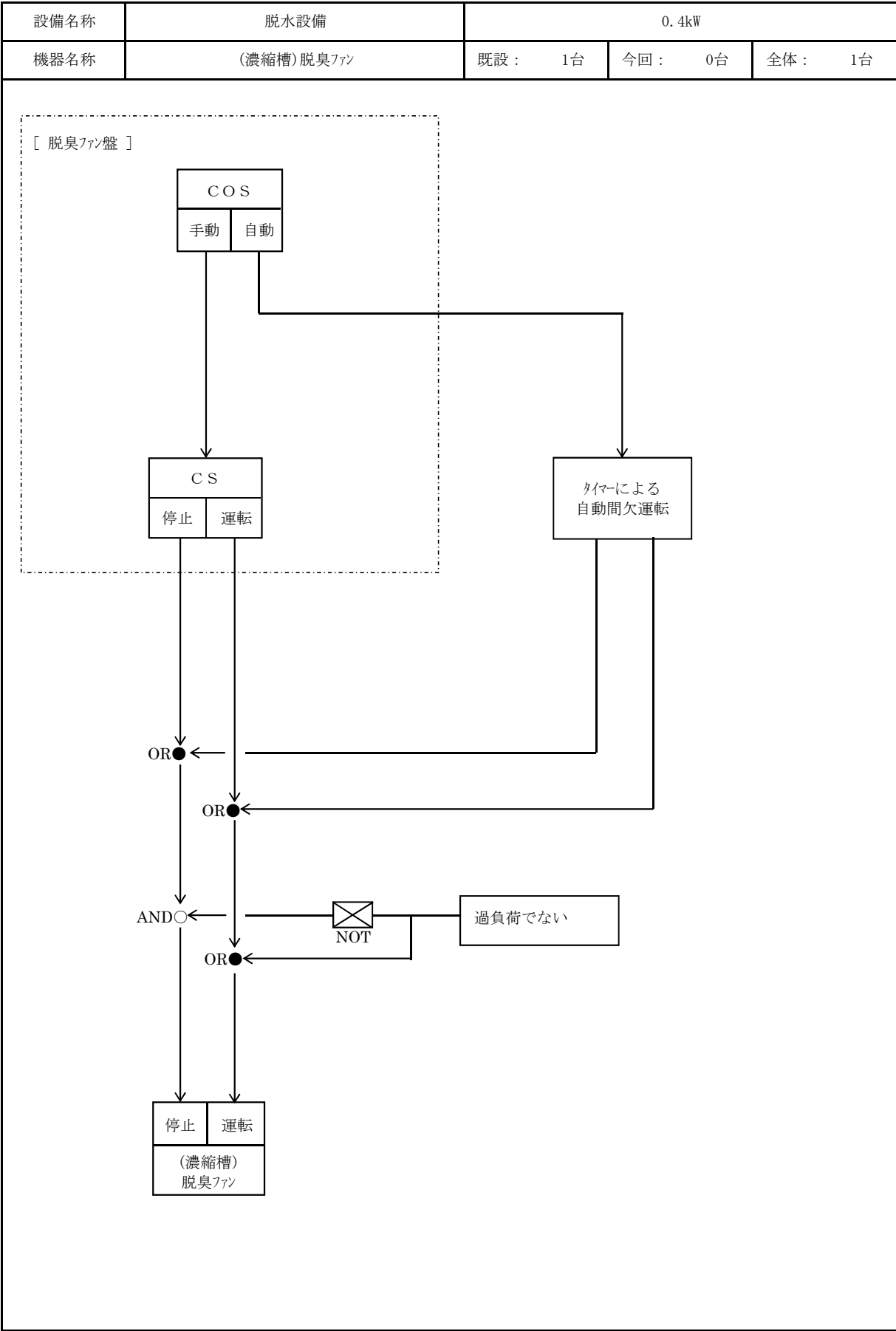
(濃縮槽)床排水ポンプ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □床排水ポンプ 運転		○							○		
	No. □床排水ポンプ 停止		○									
	□:1, 2											
運 転 操 作	手動－自動 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □床排水ポンプ 過負荷	T	○									
	No. □床排水ポンプ 故障									○		
	□:1, 2											
計 器 類	電流		○									



No. 1, 2汚泥貯留槽攪拌機

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				備考		
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤						LCD	PR
運 転 ・ 状 態 表 示	No. □汚泥貯留槽攪拌機の 運転		○							○		
	No. □汚泥貯留槽攪拌機の 停止		○									
	□:1, 2											
運 転 操 作	手動－自動 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	No. □汚泥貯留槽攪拌機の 過負荷	T	○									
	No. □汚泥貯留槽攪拌機の 故障									○		
	□:1, 2											
計 器 類	電流		○									



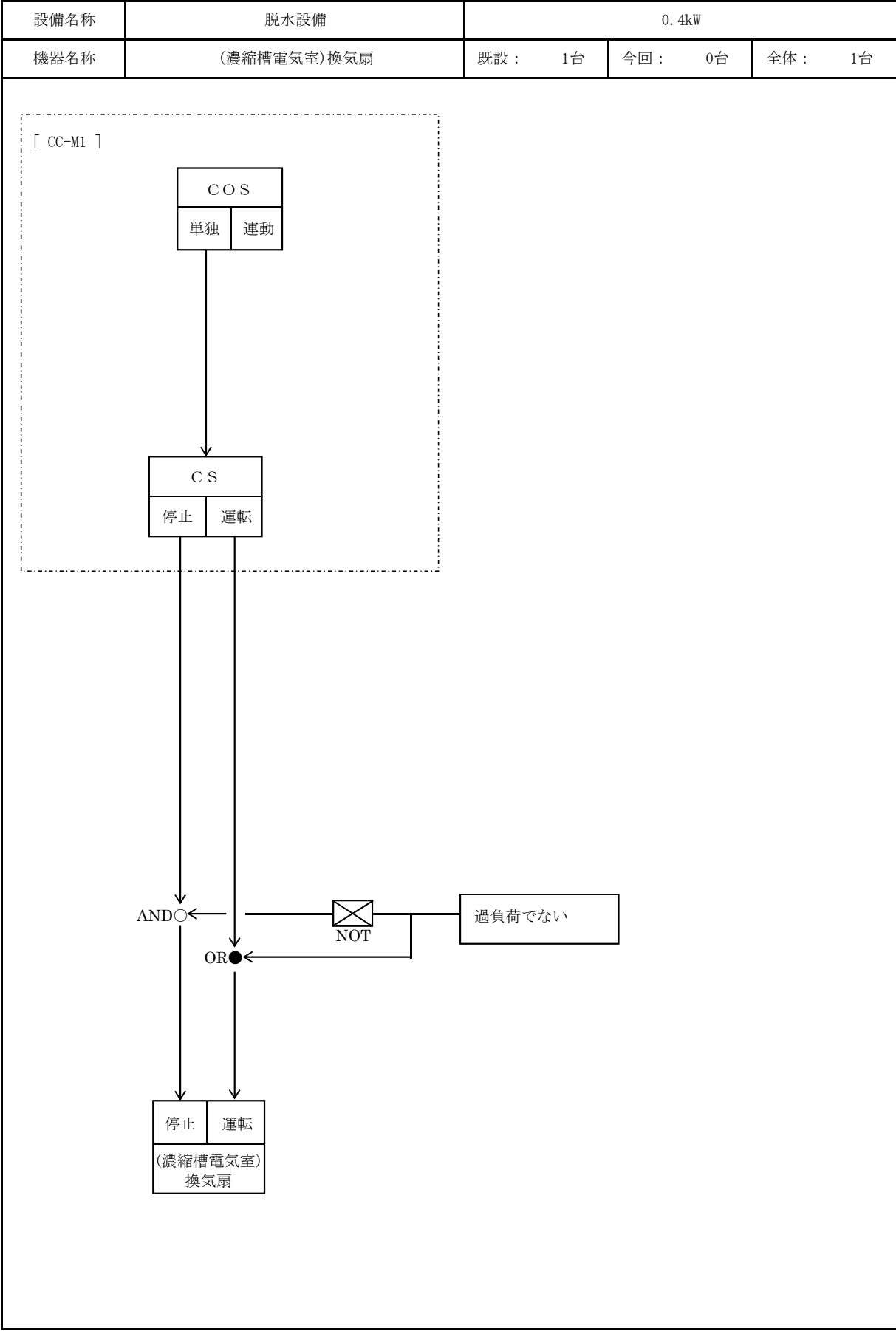
(濃縮槽)脱臭ファン

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転 ・ 状 態 表 示	脱臭ファン 運転		○							○		
	脱臭ファン 停止		○									
運 転 操 作	手動－自動 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○									
故 障 ・ 異 常 表 示	脱臭ファン 過負荷	T	○									
	汚泥貯留槽 液位異常高		○									
	脱臭ファン 故障									○		
計 器 類	汚泥貯留槽液位		○									

設備名称	脱水設備	0.4kW		
機器名称	汚泥貯留槽引抜弁用コンプレッサ	既設： 1台	今回： 0台	全体： 1台
<p>電源送り</p>				

汚泥貯留槽引抜弁用コンプレッサ

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室				LCD	PR	備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤							
運 転 ・ 状 態 表 示												
運 転 操 作												
故 障 ・ 異 常 表 示	汚泥貯留槽引抜弁用コンプレッサ 故障 (コンプレッサMCCB故障)									○		
計 器 類												



(濃縮槽電気室)換気扇

	項 目	停止 条件	現場	電気室		管理棟監視室						備考
			L C B	動力 制御盤	高低 圧盤					LCD	PR	
運 転・ 状 態 表 示												
運 転 操 作	単独－連動 切替SW		○									
	停止－運転 操作SW		○									
故 障・ 異 常 表 示												
計 器 類												