

設		精	
計		算	

工 事 設 計 書

行橋公共下水道

行橋市西宮市一丁目

工 事 名 行橋市西部ポンプ場電気設備更新工事

(設 計 額) (消 費 税 額) (合 計)

工 事 費

+ =

第 号	工 事 の 大 要	電気設備更新工事 西部ポンプ場電気設備 一式 ・現場操作盤 7面 ・地下タンク液位計 1組 ・雨量強度計 1組
	起 工 理 由	

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
本工事費						
電気設備工						
機器費	1	式			第1号明細書	
計						[機器費]
直接工事費						
輸送費	1	式			第2号明細書	
小計						(輸送費)
直接材料費	1	式			第3号明細書	
補助材料費	1	式				
小計						(材料費)
一般労務費	1	式			第4号明細書	
技術労務費	1	式			第5号明細書	

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
小計						(労務費)
複合工費	1	式			第6号明細書	
小計						(複合工費)
機械経費	1	式				
小計						(直接経費)
仮設費	1	式				
小計						(仮設費)
計						[直接工事費]
間接工事費						
共通仮設費	1	式				
小計						(共通仮設費)
現場管理費	1	式				

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
小計						(現場管理費)
据付（技術者）間接費	1	式				
据付（機器）間接費	1	式				
小計						(据付間接費)
計						[間接工事費]
据付工事原価						
設計技術費						
設計技術費	1	式				
計						[設計技術費]
工事原価 計						
一般管理費等						
一般管理費等	1	式				

本 工 事 費 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
計						[一般管理費等]
工事価格 計						
消費税相当額						消費税率10%
本工事費 計						

行橋市西部ポンプ場電気設備更新工事

【 第 1 号 明細書 】							
機器費							
1 式 当り							
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
し 渣 搬 出 機 現 場 操 作 盤	1	面					
雨 水 ポ ン プ 現 場 操 作 盤	1	面					
No. 1, 2 冷 却 水 ポ ン プ 現 場 操 作 盤	1	面					
No. 1, 2 軸 受 潤 滑 水 ポ ン プ 現 場 操 作 盤	1	面					
No. 1, 2 燃 料 移 送 ポ ン プ 現 場 操 作 盤	1	面					
No. 1, 2 空 気 圧 縮 機 現 場 操 作 盤	1	面					
床 排 水 ポ ン プ 現 場 操 作 盤	1	面					
地 下 油 タ ン ク 液 位 計	1	組					
雨 量 強 度 計	1	組					
計							

【 第 2 号 明細書 】 輸送費 1 式 当り							
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
輸送費 一般品	1	式					
計							

行橋市西部ポンプ場電気設備更新工事

【 第 3 号 明細書 】							
直接材料費						1 式 当り	
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
低圧ケーブル	1	式			第1号単価表		
制御ケーブル	1	式			第2号単価表		
その他電線	1	式			第3号単価表		
電線管類	1	式			第4号単価表		
計							

【 第 4 号 明細書 】 一般労務費							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
電工（据付）		人					
計							

【 第 5 号 明細書 】							1	式 当り
技術労務費								
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要		
技術者（据付）		人						
技術者（単体調整）		人						
技術者（組合試験）		人						
計								

【 第 6 号 明細書 】 複合工費1式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
モルタル	0.1	m3				
金ゴテ仕上げ	1.1	m2				
基礎砕石	0.6	m2				
型枠	3.1	m2				
目荒し	1.1	m2				
アスファルトカッター	16.4	m				
カッター汚泥処理	1.0	m3				
アスファルト取壊し	8.2	m2				
産廃処理 アスコン殻	0.4	m3				
掘削 小規模	4.7	m3				
残土処理	3.2	m3				
砂埋戻し	1.0	m3				

【 第 5 号 明細書 】 複合工費							1 式 当り
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
埋戻し	1.4	m3					
下層路盤工 再生クラッシャーラン	8.2	m2					
上層路盤工 粒調碎石	8.2	m2					
舗装工 密粒アスコン	8.2	m3					
無筋コンクリート 18N/mm2	0.2	m3					
モルタル金ゴテ仕上げ	0.4	m2					
計							

【 第 1 号 単価表 】							1 式 当り
低圧ケーブル							
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
600V-CE 2 sq- 2 c	12.2	m					
小 計							
同上付属材料	1	式					
小 計							
計							

【 第 2 号 単価表 】							1 式 当り
制御ケーブル							
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
CEE 1.25 sq- 3 c	13.0	m					
CEE-S 1.25 sq- 2 c	12.2	m					
小 計							
同上付属材料	1	式					
小 計							
計							

【 第 3 号 単価表 】							1	式 当り
その他電線								
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要		
IE 3.5 sq	6.1	m						
小 計								
同上付属材料	1	式						
小 計								
計								

【 第 4 号 単価表 】							1 式 当 り
電線管類							
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
CP 28mm(露出)	5.1	m					
CP 22mm(露出)	12.2	m					
FEP 50mm(埋設)	8.2	m					
計							

特記仕様書

第 1 章 総則

本工事は西部ポンプ場における施設稼動のための電気設備更新工事を行うものであり、設計、製作（購入を含む）、撤去、据付、試運転調整および検査まで一式を含むものである。

【一般事項】

工事に伴う補償について

工事の施工に伴って、第三者に及ぼした被害（以下「被害」という。）については、工事請負契約約款 28 条及び共通仕様書等によるところであるが、補償業務の公正かつ適正な処理のため、特に下記事項に留意されたい。

上記被害とは、工事施工中はもちろんのこと、工事完了後においても発生したものをいう。

1 被害の防止

請負者は、工事を施工するにあたり、第三者に及ぼす被害を可能な限り防止、軽減、回避するため最善の努力を払い、適切な処理を講じなければならない。

2 補償責任

第三者に及ぼした被害のうち、次の場合は、請負者が補償しなければならない。

- (1) 請負者が契約約款、設計図書、または市の指示事項に従わなかったことが原因となった場合。
- (2) 工事の施工につき、請負者が善良な管理者の注意義務を怠ったことが原因となった場合。
- (3) 請負者自らの責任で採用した工法が原因となった場合。
- (4) 不可避的に発生した被害の場合で軽微（請負金額の 100 分の 1 以内）なもの。
- (5) 不可避的に発生した被害の場合で現場管理費の中の補償費相当額（請負金額の 100 分の 1）に当るもの。

請負者は上記の補償を行った場合、補償の内容等を確認できる資料（写真、図面、領収書等）を作成し、監督員より指示があった場合はすみやかに提出しなければならない。

3 被害の申出、確認

- (1) 請負者は、第三者から被害の申出を受けた場合、申出者を確認するとともに直ちに監督員に報告しなければならない。
- (2) 請負者は、監督員の指示に従い、申出者立会のもと、被害状況の確認を行わなければならない。

4 応急処置

- (1) 請負者は、被害状況の確認の結果、被害の程度が日常生活に著しく支障をきたすと判断されるときは、すみやかに日常生活を継続しうるに足りる応急措置を講じなければならない。
- (2) 応急措置を行うか否かの判断、及び応急措置の内容については、監督員と協議しなければならない。
- (3) 応急措置に必要な費用は、原則として請負者の負担とする。

5 補償交渉等

請負者は補償交渉等に当たっては、補償完了まで誠意をもって被害者に接し、その処理、解決に当らなければならない。

設計図書に指定された工事について

設計図書に基づき施工するものとするが、現地の状況を十分把握し、安全性、経済性、細部構造等については、請負者において十分検討のうえ、設計図書により難しい場合は監督員と協議するものとする。

請負者においても、本工事に対する施工技術検討を十分行い、その内容を施工計画書に記載し、提出するものとする。

工事の施工については、受注者の責任において実施するものとする。

安全対策について

当ポンプ場は一般道と隣接しているため、資材の搬入、搬出に際し、出入り口に誘導員を配置するなどの安全対策を講じ、通行者を優先すること。また、積荷、荷降ろしに際し、騒音、振動へ配慮すること。

過積載の防止について

車両が自動車検査証に記載されている最大積載量を超えて運行した場合、過積載による運行となる。受注者は、工事を実施するにあたり、過積載防止のため関係法令(道路交通法、道

路運送車両法、貨物自動車運送事業法、土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法等)を遵守するとともに、工事関係者への周知徹底および啓発を行い、過積載を防止しなければならない。

シンナー等の取扱いについて

シンナー等の取り扱いについて以下のとおり遵守すること。

- (1) 工事現場で使用するシンナー等は、現場に残さず毎日持ち帰ること。
- (2) 工事作業中は、シンナー等が盗難に遭わないよう細心の注意を払うこと。
- (3) シンナー等の使用残液や廃液は、放置することなく確実に処理すること。
- (4) 工事現場においては、シンナー等の管理責任者を置き適正な管理を行うこと。
- (5) 盗難事故が発生した場合は、速やかに工事担当課に通報すること。
- (6) 前各号に規定する事項に従業員及び下請け業者に周知徹底すること。

【電気設備_一般事項】

1. 本工事は、機能を優先するものであり、特記仕様書に基づき施工するとともに、日本下水道事業団機械設備工事標準仕様書、機械設備工事一般仕様書、機械設備工事必携に準ずるものである。これに記載がないものについては、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)など公刊資料に準じるものである。
2. 関係法令に規定があるものは、これによるものとする。
3. 関係官庁への手続き、届出等を要するものは、監督員と協議の上速やかに行うこと。
官公庁の検査を要するものは、材料、測定器具等を準備し、関係者立会いのもと、所定の検査を受けること。これらに要する費用は、全て受注者において処理すること。
4. 疑義の生じた場合は、監督員と協議の上決定すること。
5. 本工事における契約設計図の機器容量、表示寸法等は、参考(値)であり、最終決定は、承諾図によるものとする。
6. 機器据付工事は、予め承認を得た詳細な機器配置図及び据付基礎図に基づき監督員の指示に従い、試運転完了までの一切に工事を行うこと。
7. 他工事と競合する場合、取合いおよび工程等は十分に留意し、受注者の責任で調整すること。
8. 工事着工にあたっては、現地調査を十分に行った後、協議、打合せの上行うこと。
9. 監督員の指示する場内管理事項を遵守すること。
10. 監督員の指示する重要部分については、その都度検査を受けること。
11. 機器の据付調整及び試験、試運転調整に際しては技術者を派遣し、その指導に当たらせること。
12. 配管、配線は設置箇所等を考慮し最適な場所に施工すること。なお、配管のねじ切りを錆び着かないよう留意するものとする。
13. 工事請負契約約款、その他法令を遵守し、工程管理、安全対策を十分に行い、労働災害や事故のないように努めること。
14. 工事用電力、用水等および準備工、清掃後片付け等は、本工事に含む。
15. 工事施工にあたっては、稼動中の施設に支障のないようにすること。
16. 受注者は、竣工図、設備台帳等について、設備保全システムの入力データを作成すること。
17. 単位は、SI 単位を使用する。
18. 新規入場者教育および安全活動は確実に実施し、記録を整備すること。

他工事との区分

- ・電気設備工事に必要な土木工事は設計書によるものとするが、その他の一部研り工および孔部分の復旧工事、アンカーボルト埋込、埋込用モルタルおよび制御盤基礎、据付調整用モルタル等を使用する場合は原則本工事の範囲とする。
- ・既設盤の機能増設は別工事とする。機能増設工事の受注業者と連携をとり、円滑な業務遂行に努めること。

第 2 章 機器仕様

(1) し渣搬出機現場操作盤

a) 数 量	1 面
b) 形 式	屋外鋼板製スタンド形
c) 寸 法	設計図面を参照とし，承諾図にて決定する。
d) 収納機器	
名称銘板	1 式
指示計(電流)	1 台
故障表示器	1 式
切換スイッチ	2 ノッチ 1 個
操作スイッチ	2 ノッチ 1 個
信号灯	1 式
押釦スイッチ	2 個
引釦スイッチ	1 個
配線用遮断器(2P 50AF)	1 台
スペースヒータ	1 個
アレスタ	1 式
その他必要品	1 式

(2) 雨水ポンプ現場操作盤

a) 数 量	1 面
b) 形 式	屋内鋼板製スタンド形
c) 寸 法	設計図面を参照とし，承諾図にて決定する。
d) 収納機器	
名称銘板	1 式
指示計(電流)	1 台
故障表示器	1 式
切換スイッチ	2 ノッチ 3 個
操作スイッチ	2 ノッチ 4 個
操作スイッチ	3 ノッチ 1 個
信号灯	1 式
押釦スイッチ	2 個
引釦スイッチ	1 個

配線用遮断器 (2P 50AF)	1 台
スペースヒータ	1 個
その他必要品	1 式

(3) No. 1, 2 冷却水ポンプ現場操作盤

a) 数 量	1 面
b) 形 式	屋内鋼板製スタンド形
c) 寸 法	設計図面を参照とし、承諾図にて決定する。
d) 収納機器	
名称銘板	1 式
指示計(電流)	2 台
故障表示器	1 式
切換スイッチ	2 ノッチ
切換スイッチ	3 ノッチ
操作スイッチ	2 ノッチ
信号灯	1 式
押釦スイッチ	2 個
配線用遮断器 (2P 50AF)	1 台
スペースヒータ	1 個
その他必要品	1 式

(4) No. 1, 2 軸受潤滑水ポンプ現場操作盤

a) 数 量	1 面
b) 形 式	屋内鋼板製スタンド形
c) 寸 法	設計図面を参照とし、承諾図にて決定する。
d) 収納機器	
潤滑水槽レベル計	1 式
名称銘板	1 式
指示計(電流)	2 台
故障表示器	1 式
切換スイッチ	2 ノッチ
切換スイッチ	3 ノッチ
操作スイッチ	2 ノッチ
信号灯	1 式

押釦スイッチ	2 個
配線用遮断器 (2P 50AF)	1 台
スペースヒータ	1 個
その他必要品	1 式

(5) No. 1, 2 燃料移送ポンプ現場操作盤

- a) 数 量 1 面
- b) 形 式 屋内鋼板製スタンド形
- c) 寸 法 設計図面を参照とし，承諾図にて決定する。
- d) 収納機器

名称銘板	1 式
故障表示器	1 式
切換スイッチ 2 ノッチ	1 個
切換スイッチ 3 ノッチ	1 個
操作スイッチ 2 ノッチ	2 個
信号灯	1 式
押釦スイッチ	2 個
配線用遮断器 (2P 50AF)	1 台
スペースヒータ	1 個
その他必要品	1 式

(6) No. 1, 2 空気圧縮機現場操作盤

- a) 数 量 1 面
- b) 形 式 屋内鋼板製スタンド形
- c) 寸 法 設計図面を参照とし，承諾図にて決定する。
- d) 収納機器

名称銘板	1 式
指示計 (電流)	2 台
故障表示器	1 式
切換スイッチ 2 ノッチ	1 個
切換スイッチ 3 ノッチ	1 個
操作スイッチ 2 ノッチ	2 個
信号灯	1 式
押釦スイッチ	2 個

配線用遮断器 (2P 50AF)	1 台
スペースヒータ	1 個
その他必要品	1 式

(7) 床排水ポンプ現場操作盤

a) 数 量	1 面
b) 形 式	屋内鋼板製スタンド形
c) 寸 法	設計図面を参照とし，承諾図にて決定する。
d) 収納機器	
名称銘板	1 式
指示計(電流)	2 台
故障表示器	1 式
切換スイッチ	2 ノッチ
切換スイッチ	3 ノッチ
操作スイッチ	2 ノッチ
信号灯	1 式
押釦スイッチ	2 個
配線用遮断器 (2P 50AF)	1 台
スペースヒータ	1 個
その他必要品	1 式

(8) 地下油タンク液位

a) 数 量	1 組
b) 検出器形式	フロート式
c) 構成機器	
発信器	1 台
指示計箱	1 台
警報設定器	1 台
縦形指示計	1 台
その他必要品	1 式

(9) 雨量強度

a) 数 量	1 組
b) 検出器形式	転倒ます式

c) 構成機器

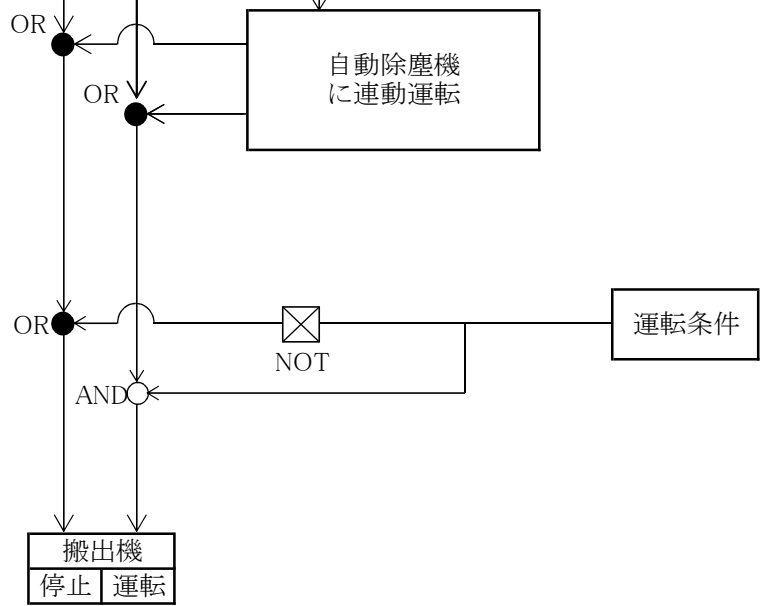
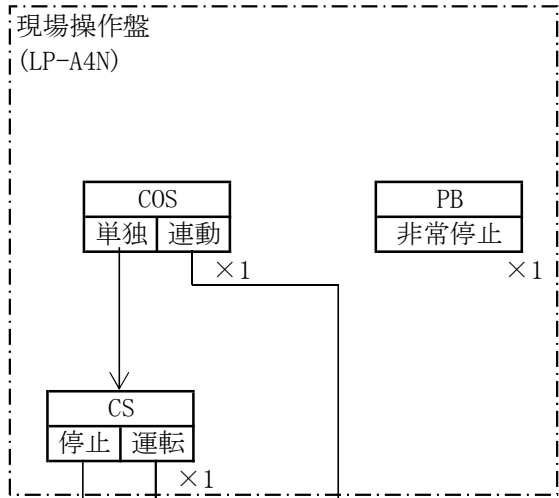
雨量計発信器	1 台
降雨強度計発信器	1 台
変換器	1 台
その他必要品	1 式

第 3 章 運転操作方案

次葉より、運転操作方案を示す。

なお、本工事の運転操作方案は、既設機器の運転操作にあわせ記載しているものである。
詳細については、現地打ち合わせによって決定する。

区分	沈砂池設備	機器名称	し渣搬出機		容量	1.5kW
運 転 方 式			今回	1台	全体	1台

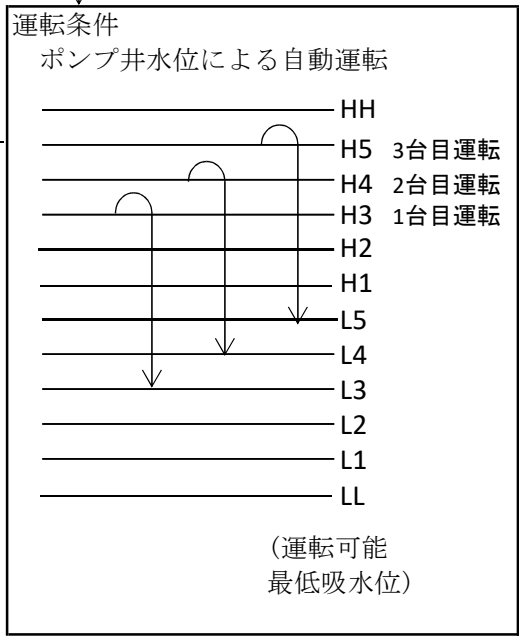
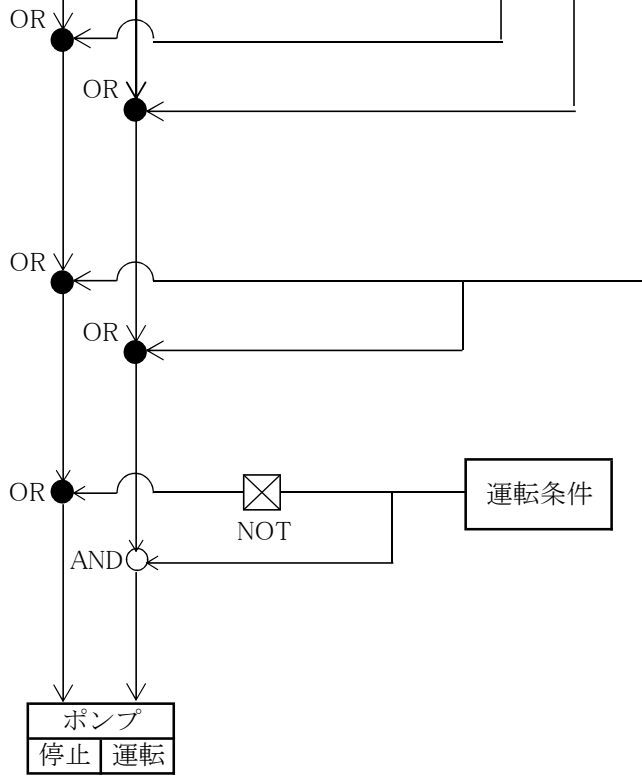
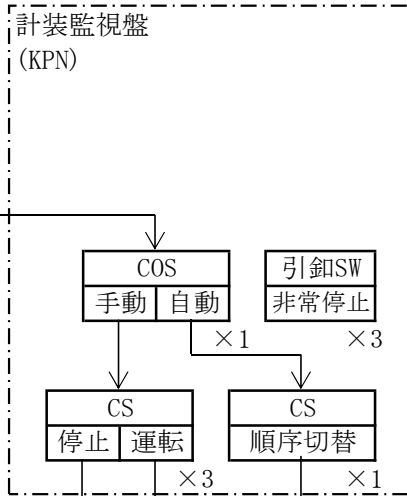
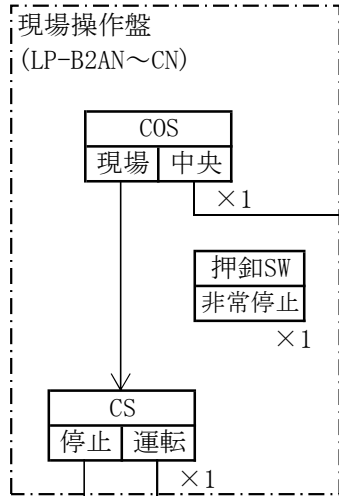


運転条件

1. 保護リレー動作中でない。(MCCB, ThRy)

[illegible]

区分	ポンプ設備	機器名称	No. 3～5雨水ポンプ		容量	-
運 転 方 式			今回	1台	全体	3台

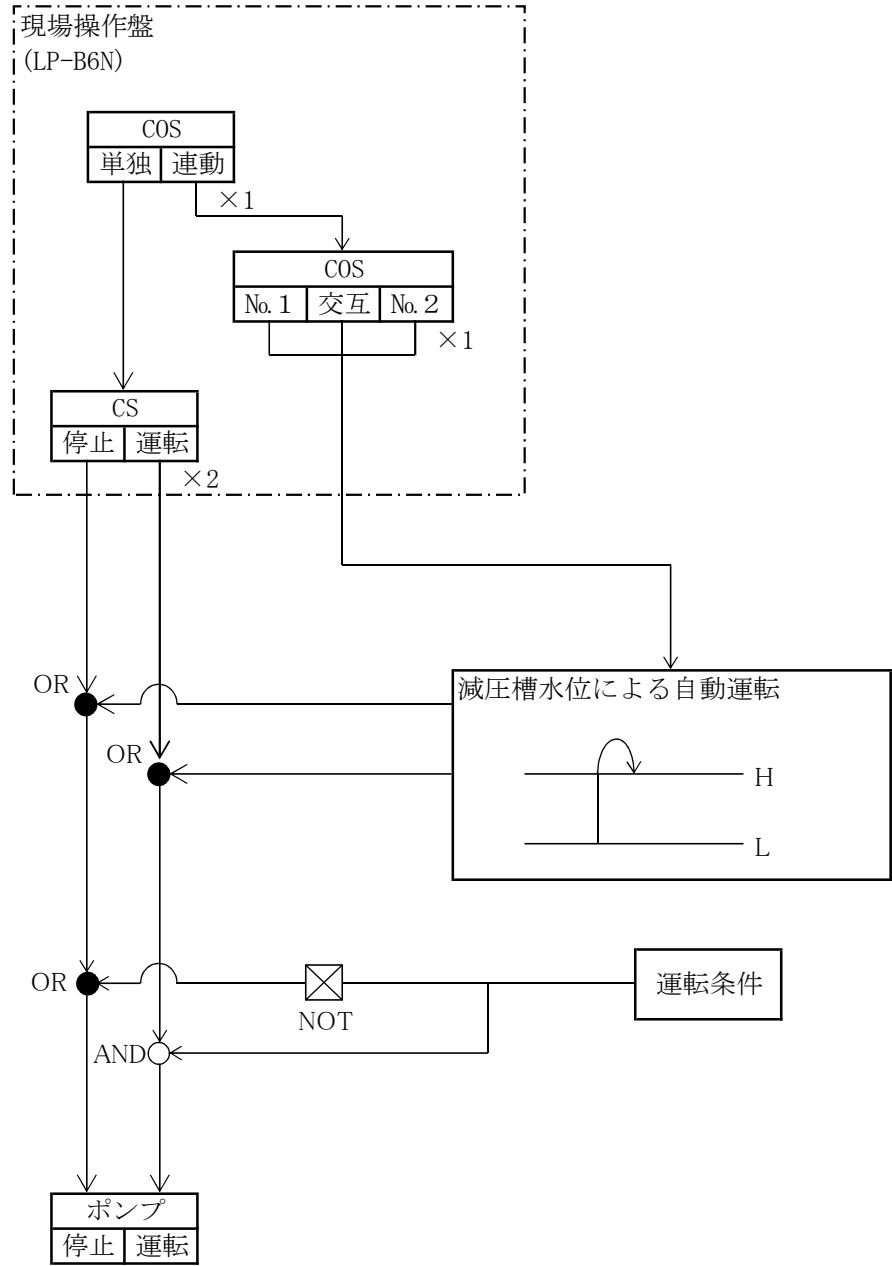


運転条件

1. 重故障でない。
2. 停止動作中でない。
3. 他機起動中でない。
4. ポンプ井水位低でない。
5. ポンプ補機故障でない。

[illegible]

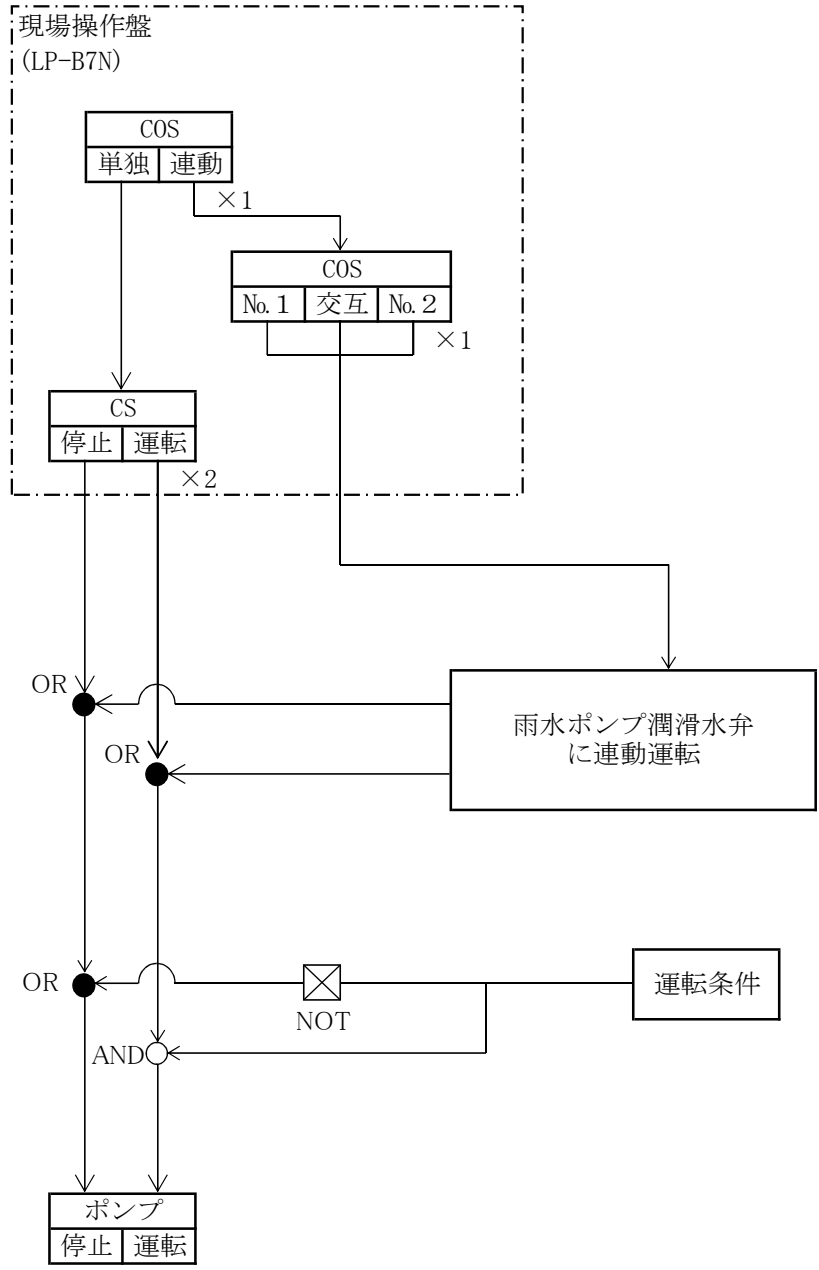
区分	ポンプ設備	機器名称	No. 1, 2冷却水ポンプ		容量	5.5kW
運 転 方 式			今回	2(1)台	全体	2(1)台



運転条件	
1.	保護リレー動作中でない。(MCCB, ThRy, 2ERy)
2.	冷却水槽水位低でない。

[illegible]

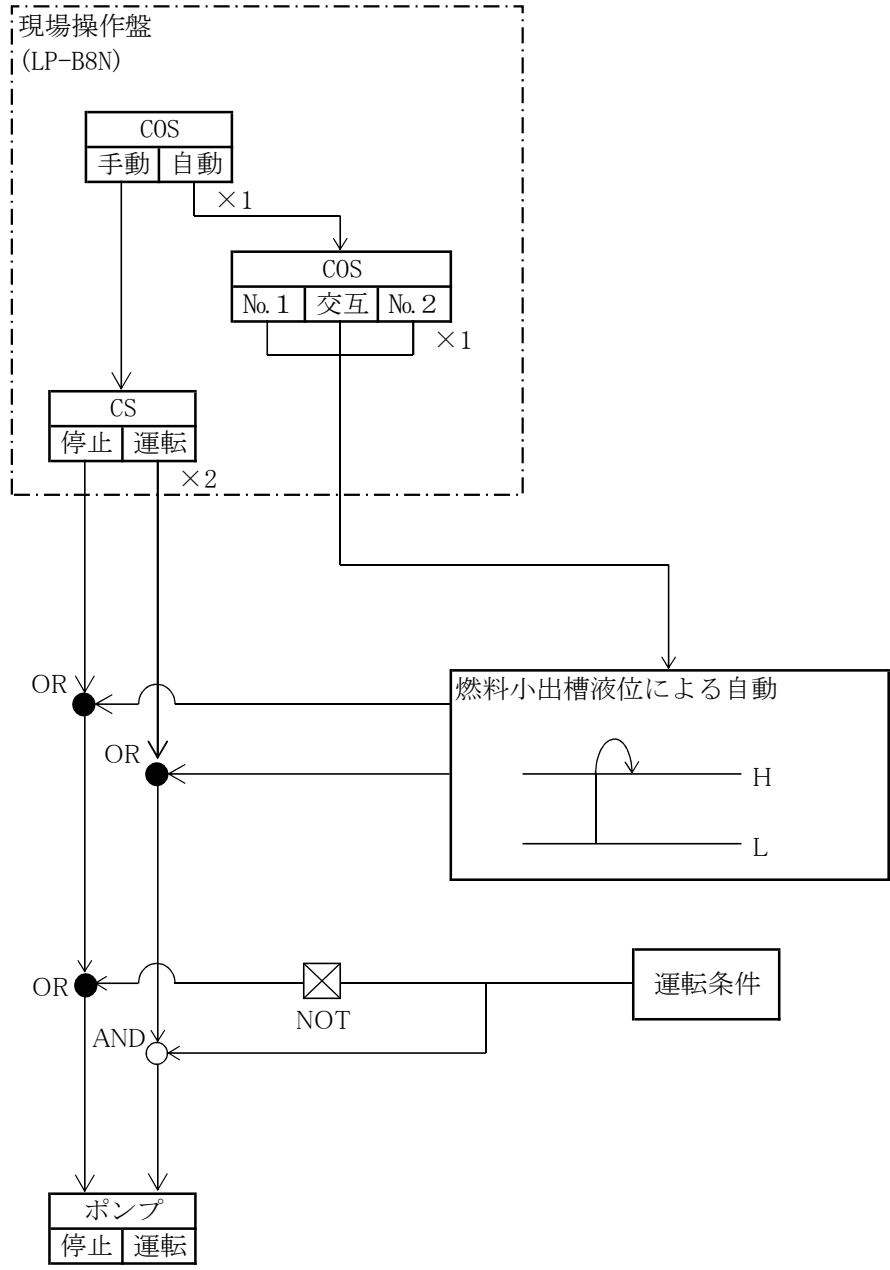
区分	ポンプ設備	機器名称	No. 1, 2軸受潤滑水ポンプ		容量	3.7kW
運 転 方 式				今回	2(1)台	全体
					2(1)台	



運転条件
1. 保護リレー動作中でない。(MCCB, ThRy, 2ERy)
2. 潤滑水槽水位低でない

[illegible]

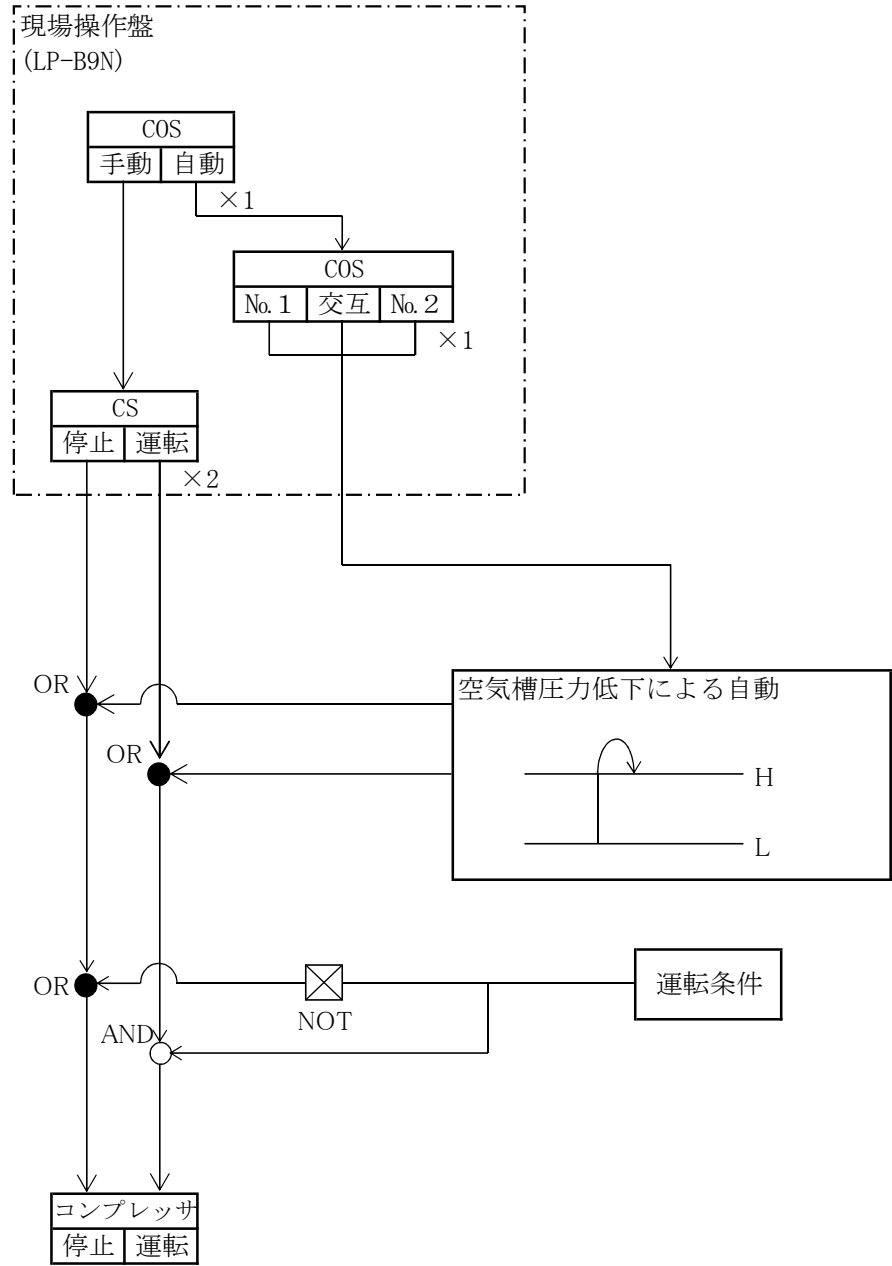
区分	ポンプ設備	機器名称	No. 1, 2燃料移送ポンプ	容量	0.75kW
運 転 方 式			今回	2(1)台	全体
					2(1)台



運転条件
1. 保護リレー動作中でない。(MCCB, ThRy)
2. 地下油タンク異常低下でない。

[illegible]

区分	ポンプ設備	機器名称	No. 1, 2空気圧縮機	容量	3.7kW
運 転 方 式			今回	2(1)台	全体
					2(1)台



運転条件

1. 保護リレー動作中でない。(MCCB, ThRy)
2. (エンジンポンプ始動用) 空気槽圧力低下。
3. (発電機始動用) 空気槽圧力低下。

[illegible]

区分	ポンプ設備	機器名称	床排水ポンプ		容量	1.5kW
運 転 方 式			今回	2台	全体	2台
電源送りとする。						
運転条件						
1. 保護リレー動作中でない。(MCCB, ThRy)						

[illegible]