

7) 防災計画

① 防災計画

本施設は、大規模地震でも安全を確保できるように設計するとともに、万が一の緊急停止の際も施設の安全な停止と機器保護を目的とした非常用発電機が必要に応じて自動的に起動する計画である。

② 一般交通への安全配慮

計画地周辺の想定される搬入出経路図は図 1-4-5 に示したとおりであり、搬入出経路及び配慮が必要な施設は表 1-4-2 に示すとおりである。搬入出経路に関しては、東京方面側の搬入出では極力①を使用することとし、都留方面側の搬入出においても極力③を避けて①を使用することとする。甲府方面側の搬入出では②を使用することとする。搬入出の時間帯は、7～19 時であるが、7～9（計画地近傍の小学校の通学時間帯は 7 時 30 分～8 時 20 分）、14～16、17～18 時の通勤通学時間帯の搬入出については、極力影響が生じないように配慮し、7 時 30 分～8 時 20 分の間は特に台数を減らしての運行を行う計画である。

発電所の入り口については、必要に応じて道路警備員の配置を行い、交通安全対策を行う計画である。搬入業者に対しては要注意箇所等を記載したルート図を配布するほか、車両の待機場所、運搬経路、運搬時間帯、配慮すべき事項、計画地周辺の動物への配慮等についての説明会を開催し周知を徹底する計画である。また、住民や自治体等を含めた周辺環境への影響を配慮したものとし、沿線住民等との合意形成や周知のほか、地域との公害防止協定を締結する計画である。

住民に対しての周知方法については、事業の営業開始時は地元自治体の広報誌により公表し、併せて事業者ホームページ上には運搬経路の記載をする。なお、変更等がある場合についても同様にホームページを通じて住民等に周知する。

表 1-4-2 搬入出経路及び配慮が必要な施設

想定される搬入出ルート	配慮が必要な施設	配慮すべき時間帯
①国道 20 号 東京方面～事業計画地	初狩保育所 初狩小学校	7～9 時 14～16 時 17～18 時
②国道 20 号 甲府方面～事業計画地	—	
③国道 20 号 県道 712 号 都留方面～事業計画地	宝保育所 宝小学校	

③ 緊急事態対処

本事業の運営にあたっては、適切な運転・日々の保守点検により事故防止に努める。万が一不慮の事故等が発生した場合は、適切な運転管理及び緊急連絡体制を構築することにより、発生した事態に対して最善の対策をとり、その影響を最小化する。緊急連絡体制は図 1-4-7 に示すとおりである。

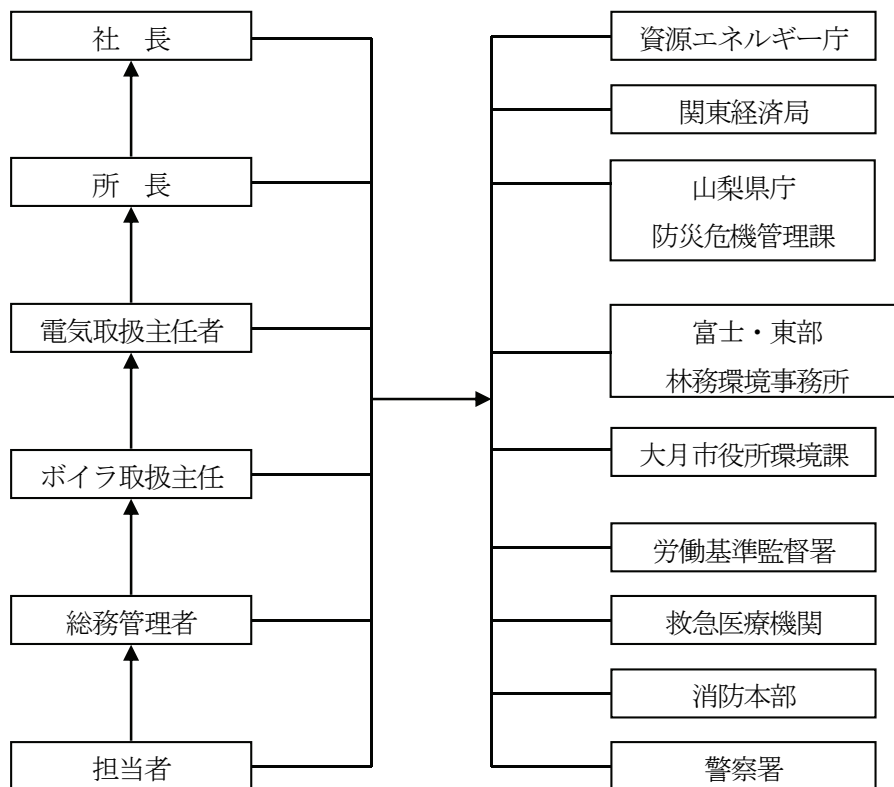


図 1-4-7 緊急連絡体制

④ 従業員への環境・安全教育実施計画

定期的に（月 1 回）環境・安全教育実施を行う計画である。

8) 環境保全対策

① 排ガス処理計画

ボイラでの燃焼においては二段階燃焼によって発生する窒素酸化物の量を抑制するとともに、尿素水を噴霧することにより、窒素酸化物を除去する。また、必要に応じて集塵機入口の排ガス経路に消石灰を噴霧することにより塩化水素を中和除去する計画である。更に、バグフィルターによる除じんを行う計画である。

燃焼温度はボイラーの熱効率を高めるために、適正温度は 850℃以上（炉頂部）、排気ガスの滞留時間は 4 秒以上の管理とすることで、ダイオキシン類の発生の抑制をして、更に周辺大気への影響の低減を目指す計画である。

また、消石灰の噴霧について、本事業計画では未利用材や剪定枝等を燃料とするため、基本的には塩化水素の発生は想定していないが、燃料中の塩素含有量が変動する可能性を考慮し、排ガス処理工程のうち、バグフィルター前に消石灰噴霧用のノズルを設置する。試験運転中に排ガス測定を行い、塩化水素が基準を超過する場合には、関係機関と協議の上、対応する。

その他、継続的モニタリングとして、排ガス成分のばいじん、硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化水素（1回/2ヶ月）及びダイオキシン類（1回/年）を測定し、基準（自主基準を含む）への適合状況を確認していく。

排出時の排ガス性状は、表 1-2-5 に示したとおりである。

② 排水処理計画

発電所から発生する排水については、排水槽においては酸性水、アルカリ性水に対する中和適用範囲の広い塩酸及び苛性ソーダ（35%塩酸、25%苛性ソーダ）を用いた中和処理を実施するとともに、必要に応じて濾過及び凝集分離方式での処理を行い、放流水質を規定の範囲内（pH:5.8～8.6、SS:30mg/l）に調整する計画である。

また、排水温度についてはチラーを用いて規定の温度（20℃程度）となるよう調整する計画である。そのほかに現在の設計方針として、井戸水、空冷と徐々にカスケードで冷却し、最終的にはクーラーなど電氣的なエネルギーを使って冷やすことも検討している。

ボイラーや冷却塔で使用する水については、用水の水質を把握した上で、ろ過やスケール防止剤の添加の可否を決定する。スケール防止剤については、一般的な製品（商品名：クリバーターN-195、N-500 など）の使用を検討している。検討の経緯及び結果については、事後調査報告書に記載する。

排水処理方法の検討にあたっては、前処理で添加したスケール防止剤の成分等も考慮して処理前の水質を設定した上で、法令等の基準（自主基準を含む）や周辺環境への影響を考慮して、ろ過や凝集沈殿（薬剤の選定も含む）などの処理方法を決定する。検討の経緯及び結果については、事後調査報告書に記載する。

継続的モニタリングについては、予測地点 2 で水温、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量及び浮遊物質量の測定を年 1 回（冬季）行う。

生活排水対策については、計画地には下水道が整備されていないため、浄化槽において浄化処理を行う。

排水の放流については、当発電所は 24 時間連続で定格発電を行うため、同様に一定での処理を行う。そのため、放流監視槽にて変動吸収による調整後、定量ポンプにて一定化した排水を 24 時間連続的に放流（最大 72.0m³/日÷24 時間=3.0 m³/時）することとなる。

A 沢下流部分にあたる用水の取水及び排水放流地点から笹子川に流入する部分は、コンクリートによる三面張水路となっている。

排水量は、取水及び排水位置を複数案で検討した結果、コンクリート三面張水路上流部分にすることで、水質、水生生物及び生態系への影響を低減する計画である。

処理水質の計画は表 1-4-3 に、用水の取水及び排水放流地点は図 1-4-8 に、水収支フロー図は図 1-4-9 に、沢水の取水及び排水放流地点となる A 沢三面張水路の写真は写真 1-4-1～2 に示すとおりである。

なお、当事業場は水質汚濁防止法に基づく排水基準の適用を受けない事業場であるが、目標値については、水質汚濁防止法の上乗せ排水基準における基準値（最大値及び日平均値）を参考に検討した。その結果、目標値は事業性の許す限り上乗せ排水基準以下にすることとし、生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量は最大値 25mg/ l 以下（日平均値 20mg/ l 以下）、浮遊物質量は 50mg/ l 以下（日平均値 30mg/ l 以下）の計画とした。

表 1-4-3 処理水質の計画

項目	目標値	基準値	
		水質汚濁防止法	上乗せ排水基準※
水温	20℃程度	—	—
水素イオン濃度	5.8～8.6	5.8～8.6	—
生物化学的酸素要求量 (BOD)	25mg/ l 以下 (20mg/ l 以下)	160mg/ l 以下 (120mg/ l 以下)	30mg/ l 以下 (20mg/ l 以下)
化学的酸素要求量 (COD)	25mg/ l 以下 (20mg/ l 以下)	160mg/ l 以下 (120mg/ l 以下)	30mg/ l 以下 (20mg/ l 以下)
浮遊物質 (SS)	50mg/ l 以下 (30mg/ l 以下)	200mg/ l 以下 (150mg/ l 以下)	50mg/ l 以下 (30mg/ l 以下)
排水量	72.0m ³ /日	—	—

注釈) 上乗せ排水基準：山梨県生活環境の保全に関する条例第 20 条関係特別規制基準。

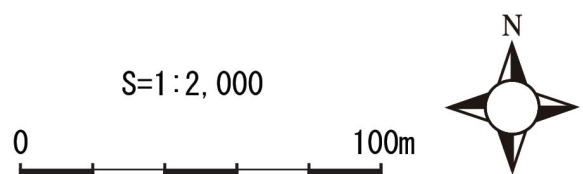
備考) 日間平均については括弧書きとした。



凡 例

- : 計画地
- ▲ : 井戸水取水地点 (※: 予備取水地点)
- : 沢水取水地点
- : 排水放流地点

図 1-4-8 用水の取水及び排水放流地点



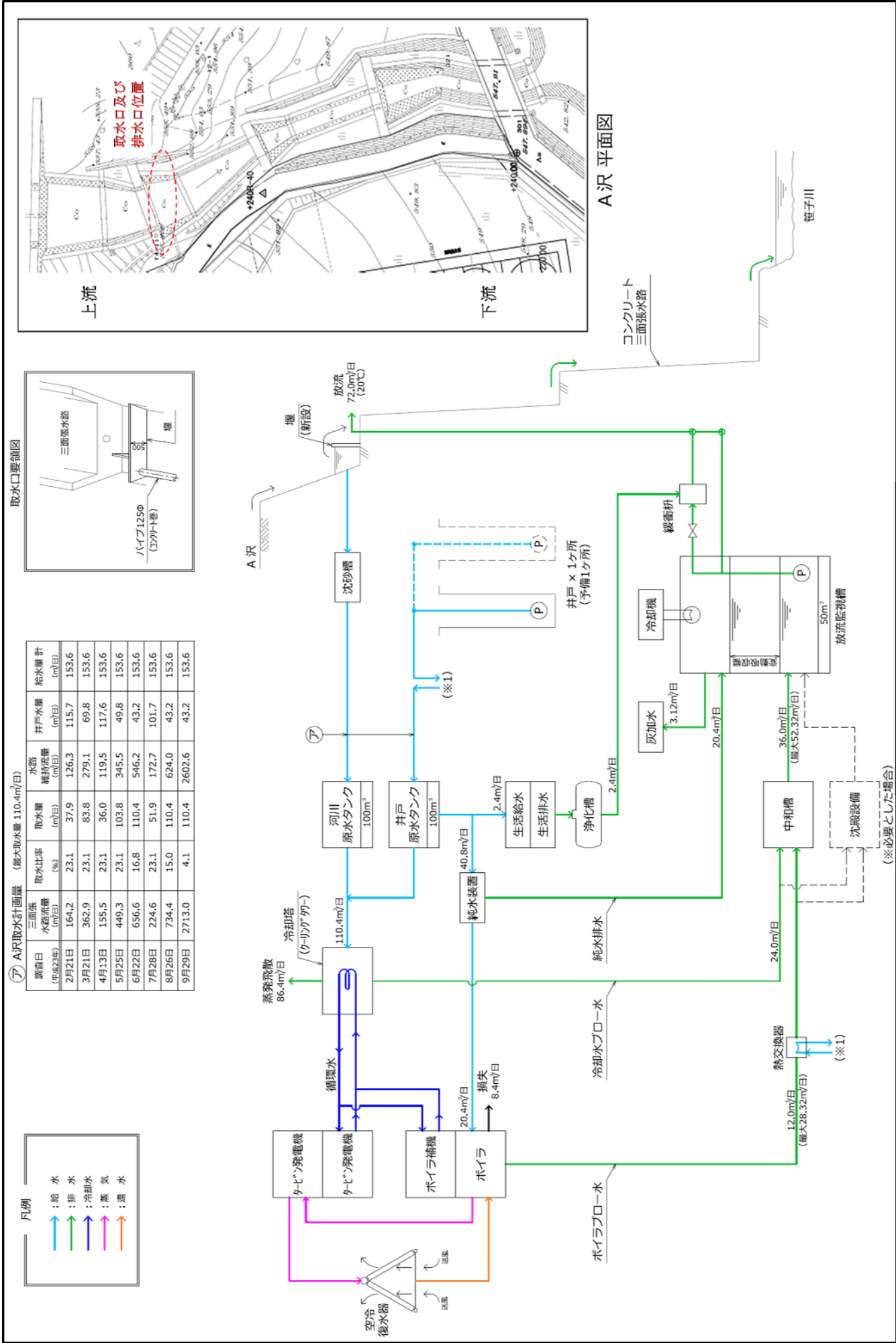


図 1-4-9 水収支フロー図



写真 1-4-1 A 沢三面張水路上流



写真 1-4-2 A 沢三面張水路下流