

環境対策の進捗状況報告

1. 粉じん・ばい煙対策等の進捗状況
2. 降下ばいじんの実績
3. 粉じん対策の実施状況
4. 大気汚染防止法違反對策(ボイラ)の実施状況
5. ボイラ事故多発対策の実施状況

平成20年11月17日

(株)神戸製鋼所

加古川製鉄所

対策の進捗状況

	実施済	着手済	案件数
粉じん対策	41	4	45
その他	98	5	103
合計	139	9	148

※'08年9月末現在

■ ほぼ予定通りに進捗しております

対策の進捗状況

対策一覧表の項目

(1)ボイラ事故多発に対する対策

(2)大気汚染防止法違反の対策(ボイラ)

(3)大気汚染防止法違反の対策(鉄鋼生産設備)

(4)水質関連

(5)廃棄物関連

(6)粉じん関連

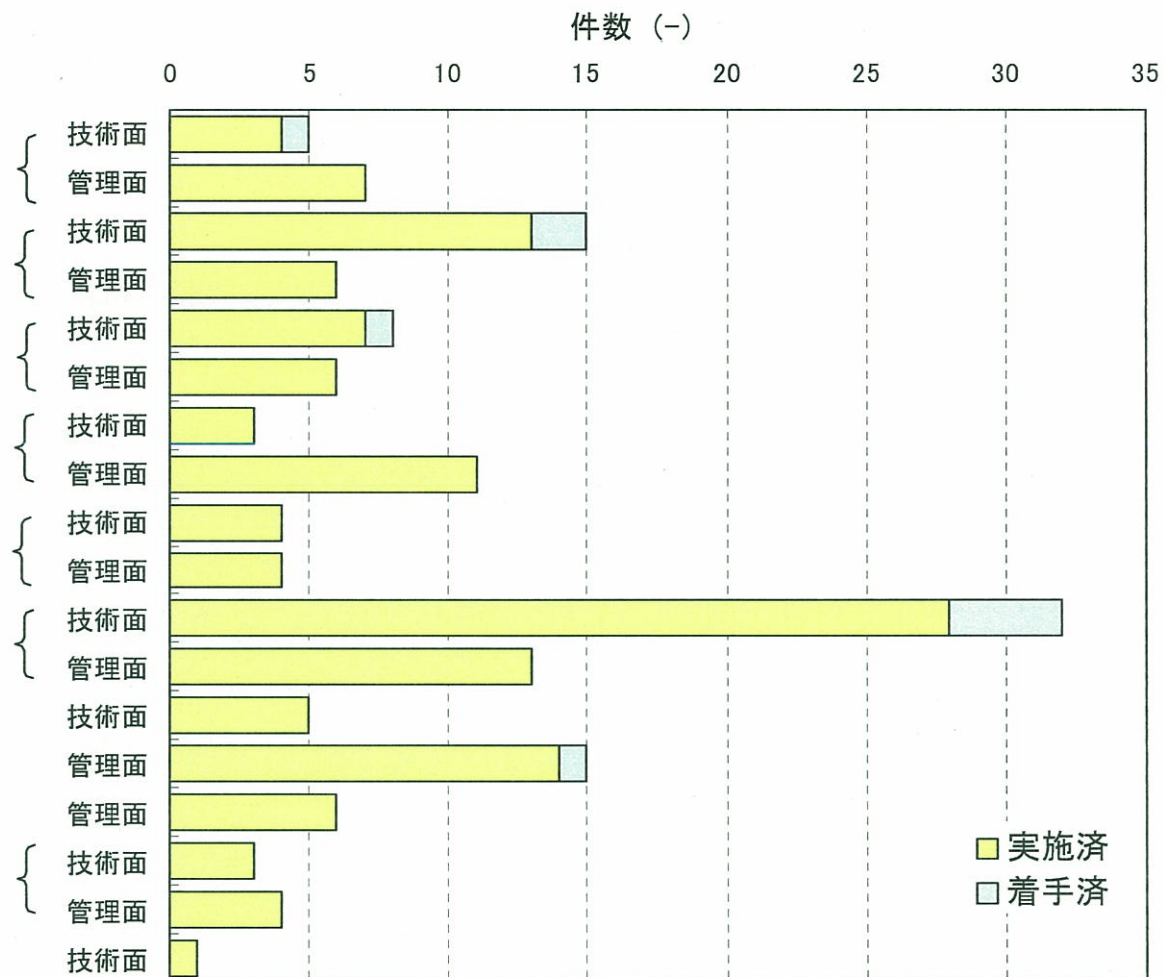
(7)環境管理システム関連

(8)環境防災管理部門関連

(9)教育関連

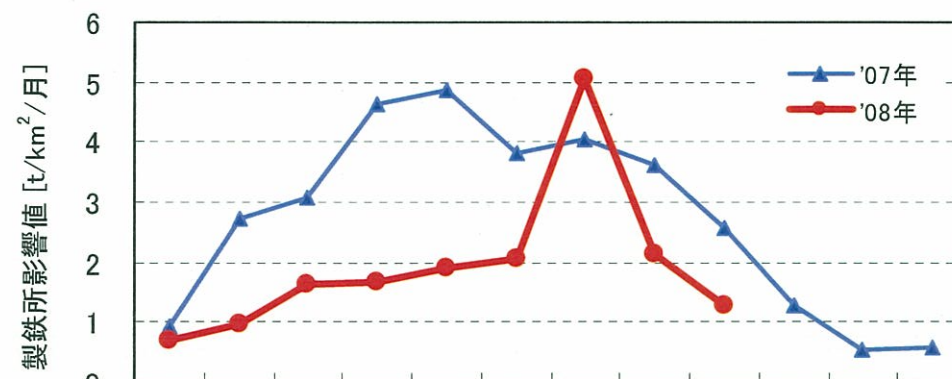
(10)情報公開

(11)その他

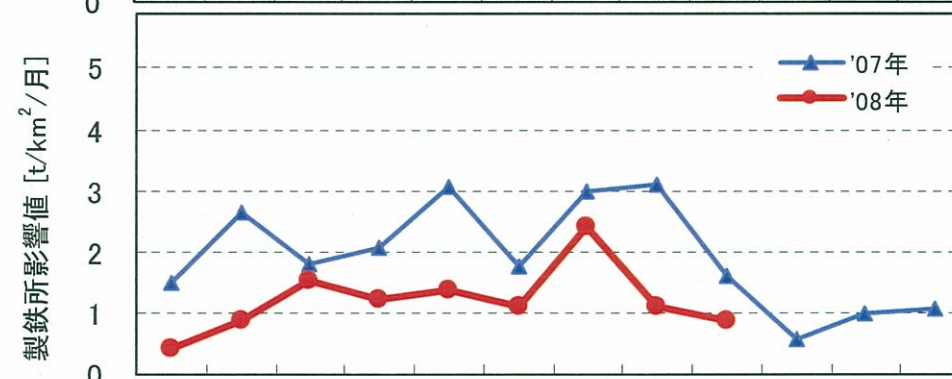


製鉄所影響値の実績 ～加古川市測定値～

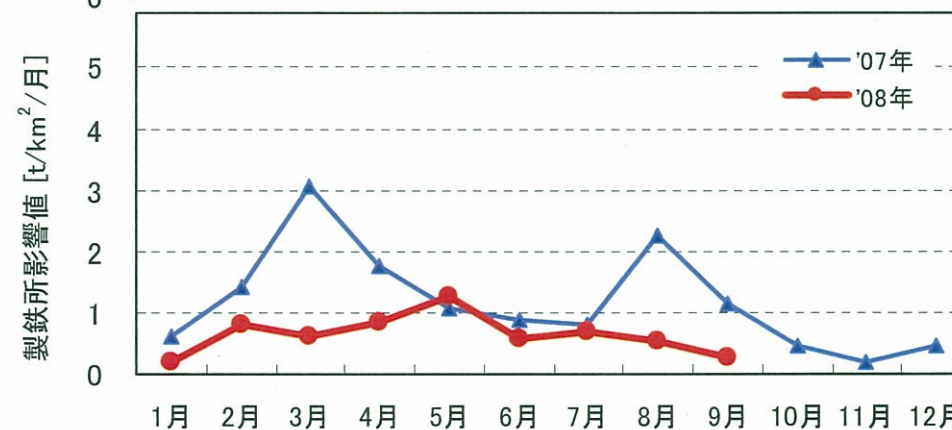
加古川神鋼ビル



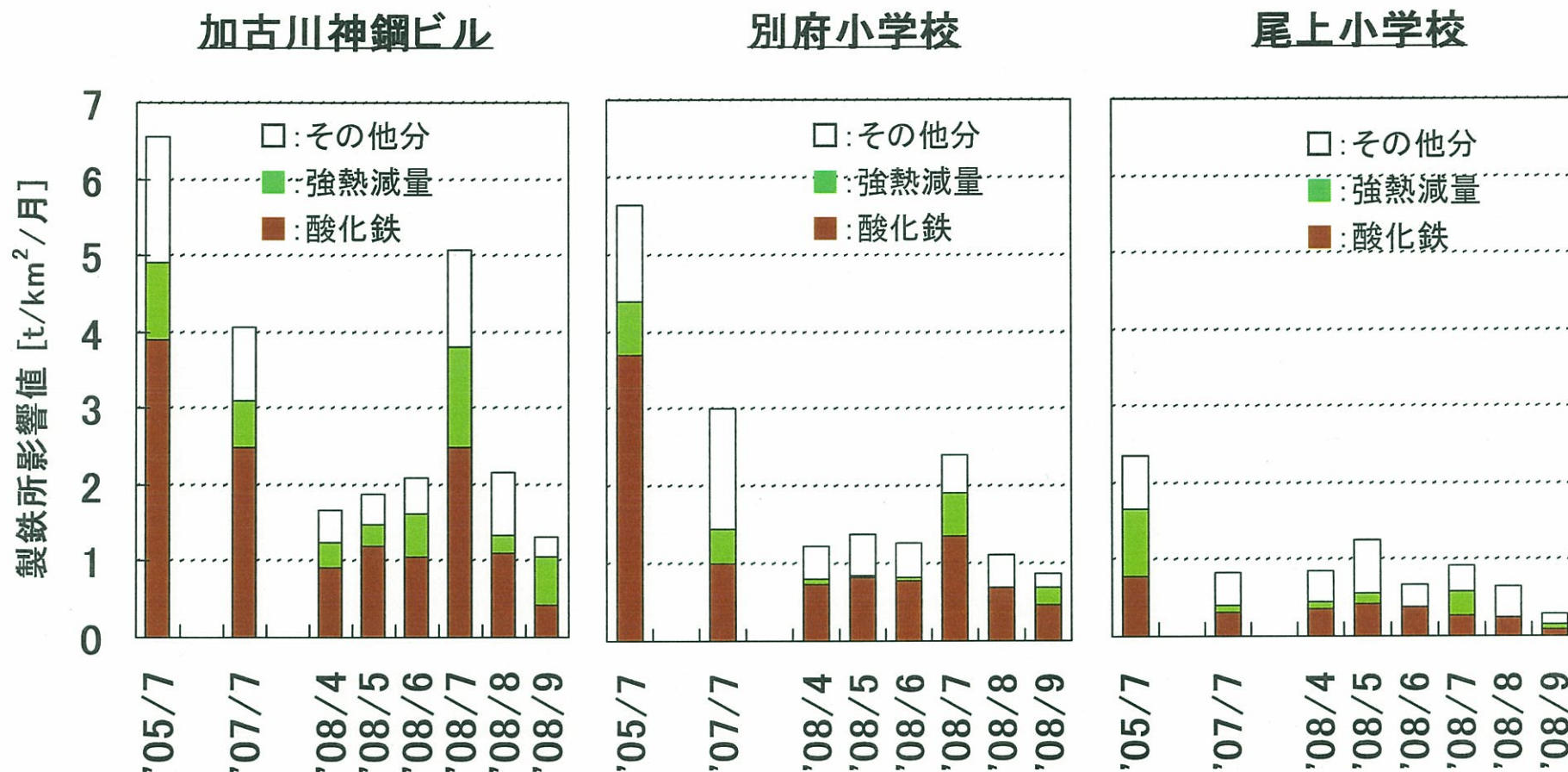
別府小学校



尾上小学校

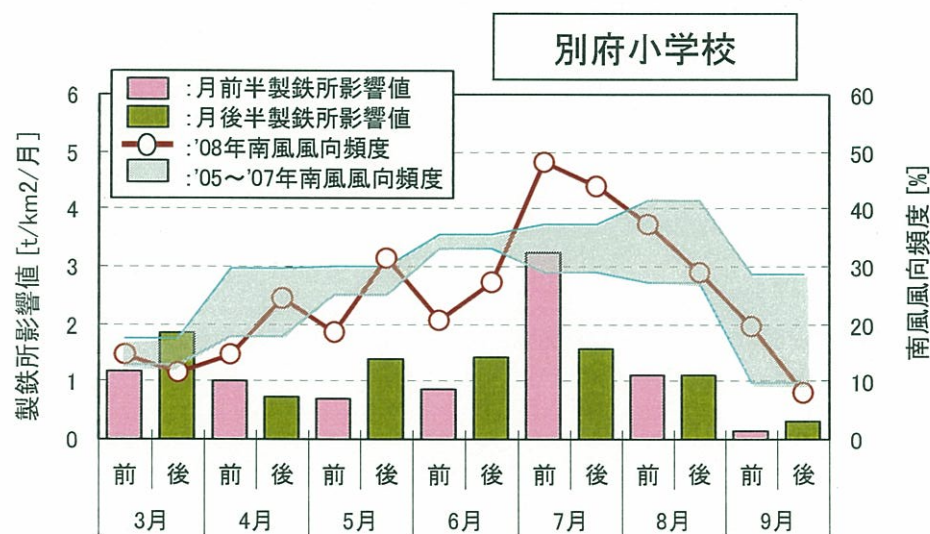
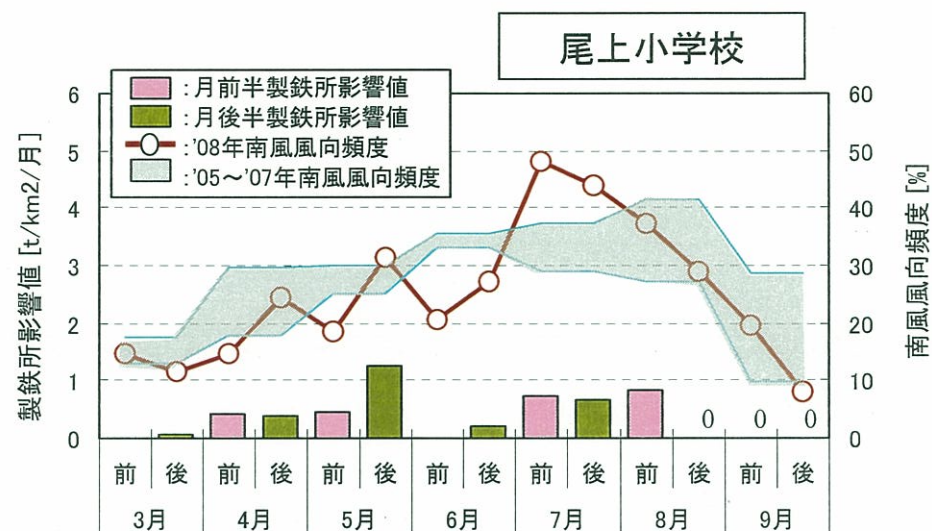
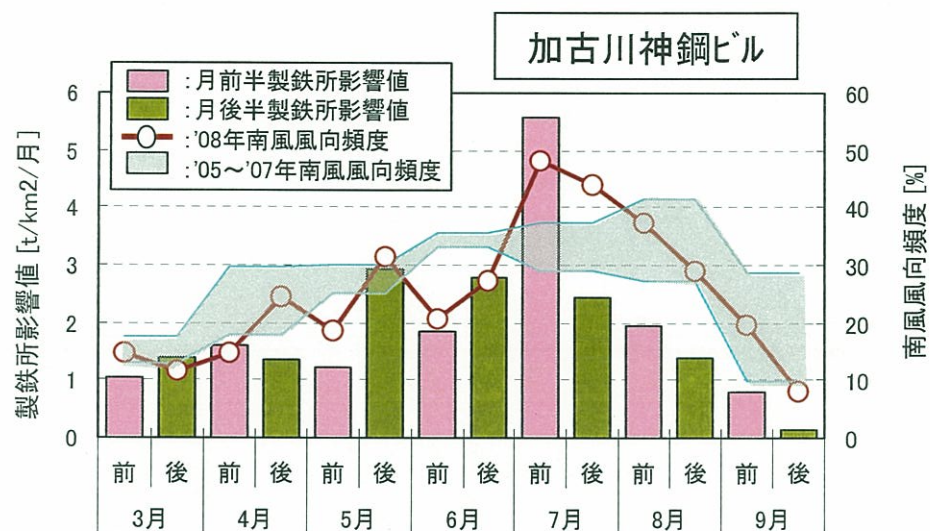


製鉄所影響値の成分内訳 ～加古川市測定値～



※ 強熱減量 : コークス・石炭・植物等の可燃成分
(高温加熱したときに減少した質量)

製鉄所影響値と南風風向頻度の推移 ～製鉄所測定値～



製鉄所測定値
 = 各測定局 - (城山 + YK商会) / 2

対策① パトロール・監視の強化 【7/10～】

- ・9時～17時（休日含む）
- ・範囲：製鉄地区 焼結工場、ペレット工場、
高炉原料地区、貯鉱ヤード

対策② 防風ネット管理

- ・防風ネット洗浄

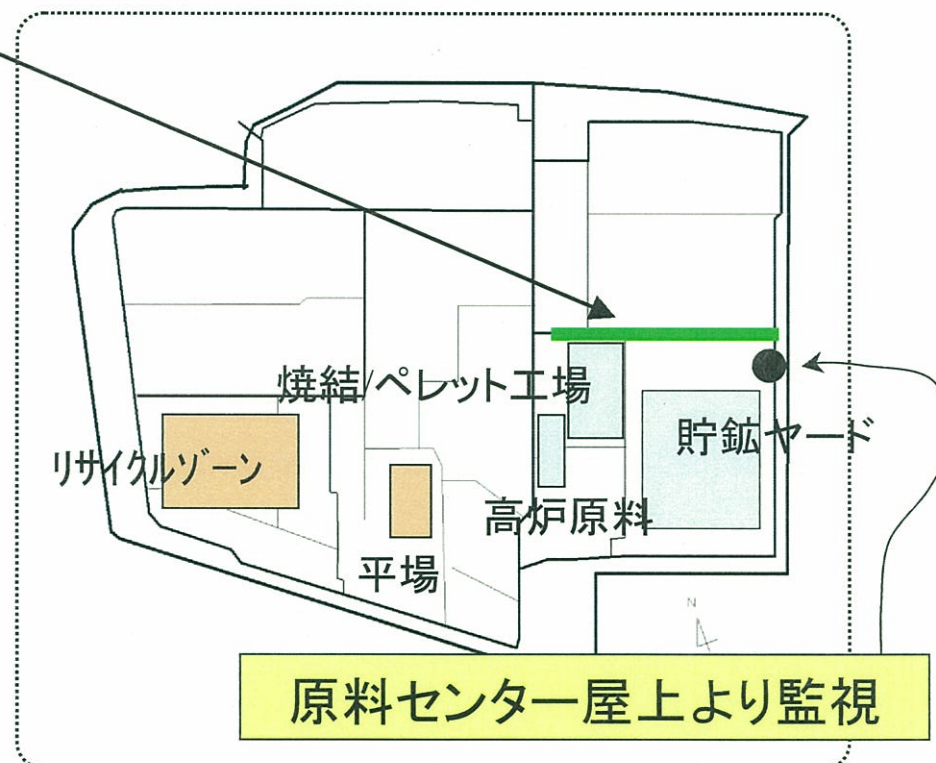
対策③ 集じん機管理

- ・排気筒ばいじん測定
⇒正常であることを確認

測定集じん機数

4月	5月	6月	7月	8月	9月
11	16	27	21	16	24

- : パトロール・監視実施＋散水強化
- : 散水強化

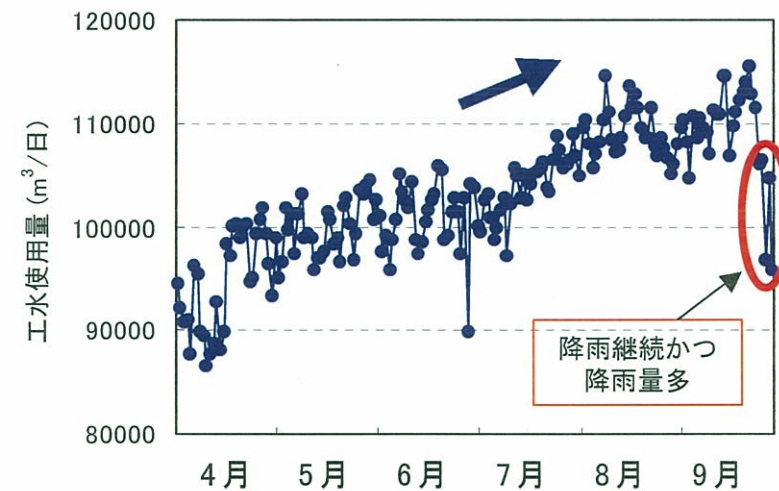


対策④ 散水強化

道路、リサイクルゾーン、
製鉄地区建家・設備周辺

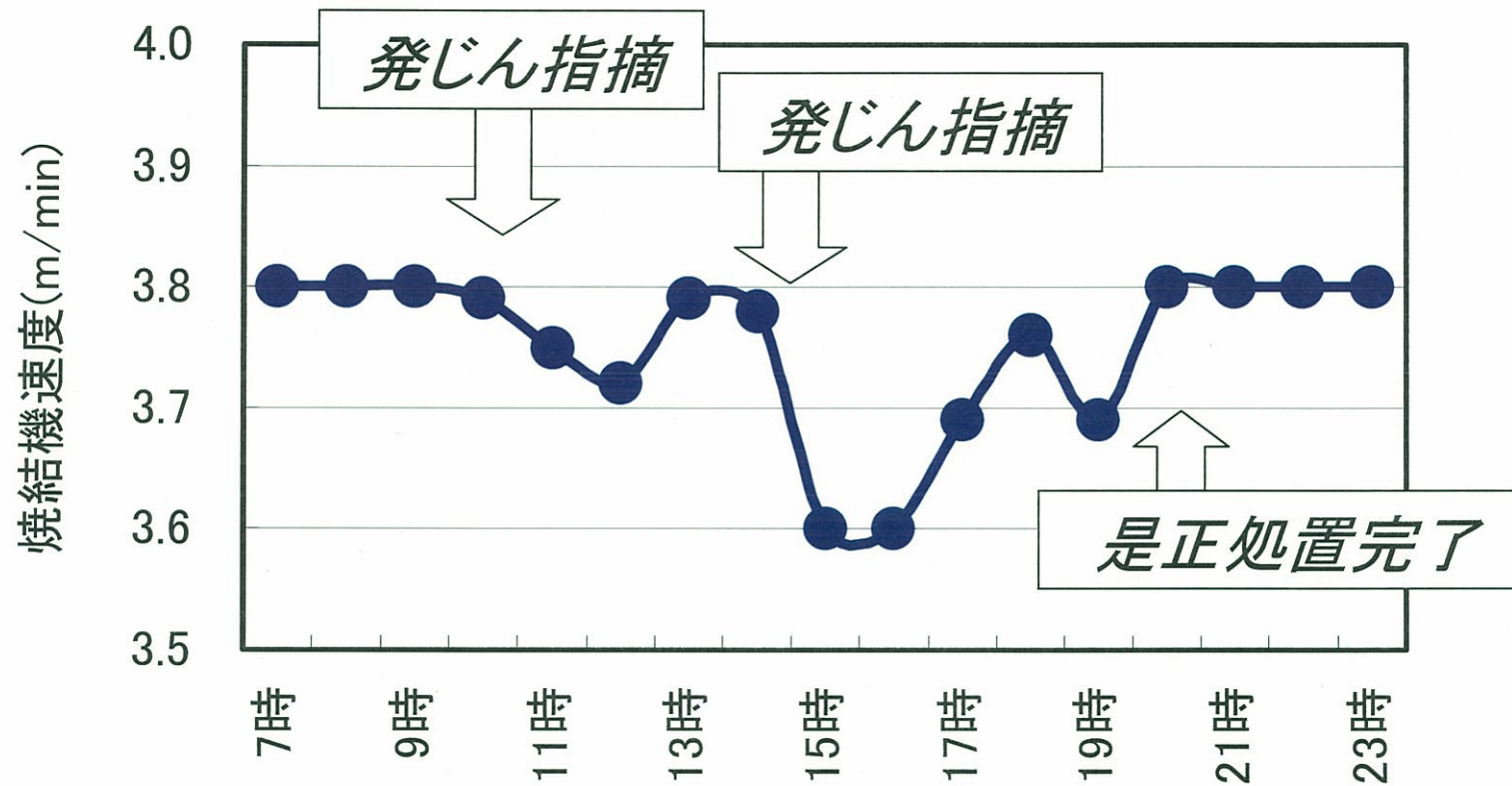


散水強化により
工水使用量増加



対策⑤ 工場負荷調整

・焼結・ペレット工場



発じん指摘時の焼結工場での操業対応例

焼結原料工程フロー

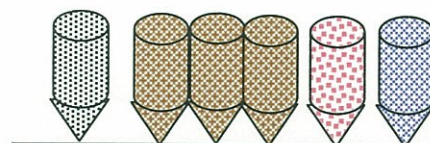
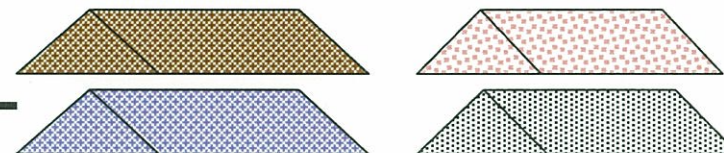
原料ヤード 原料パイル

コンベア散水

レインガン散水

散水強化による
原料水分の上昇

焼結原料槽



造粒水添加

造粒機

原料供給量のバラツキによる
造粒水分のバラツキ→粒子径のバラツキ

従来: 水分8.5%以下
7月: 8.5~9.5%

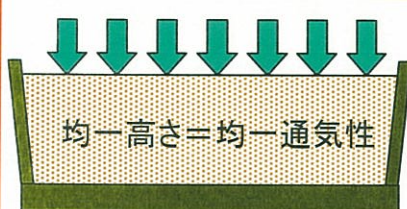
造粒機

原料槽内への付着成長による
原料排出不良増加

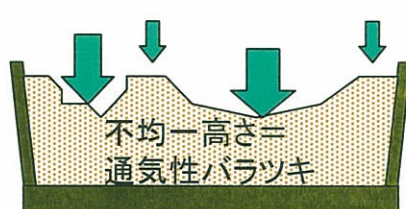
焼結機

焼結パレット上の原料高さバラツキ
& 原料層通気性バラツキ
→ 焼成変動

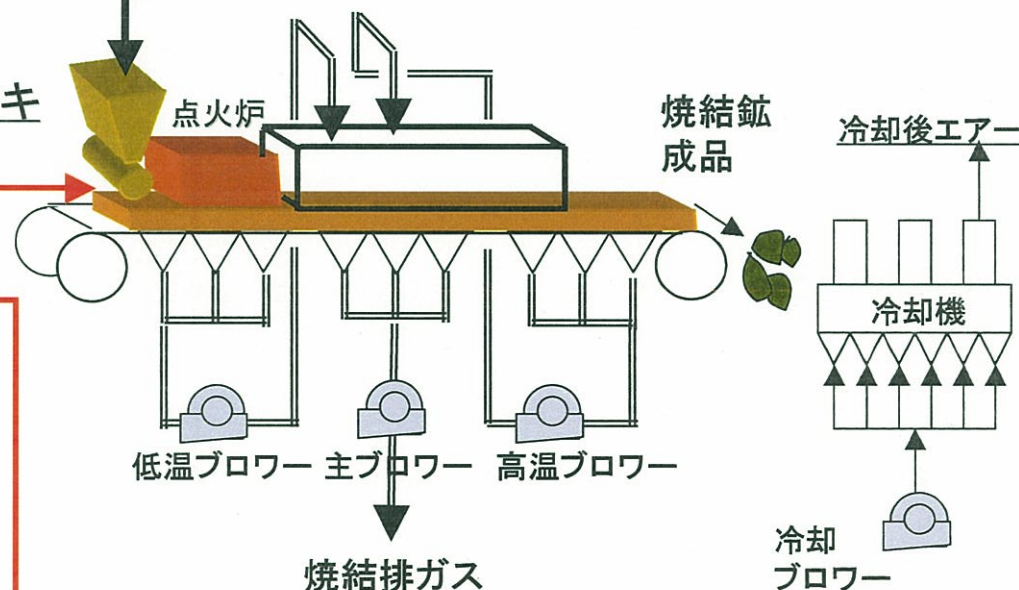
焼結パレット上原料状態



原料供給安定時



原料供給不安定時



連続粉じん監視システムの導入

製鉄所内6ヶ所に粉じん連続測定器を設置 → 警報が鳴るとすぐに対応する体制



緑地型駐車場化

車両による土砂の巻上げを防止



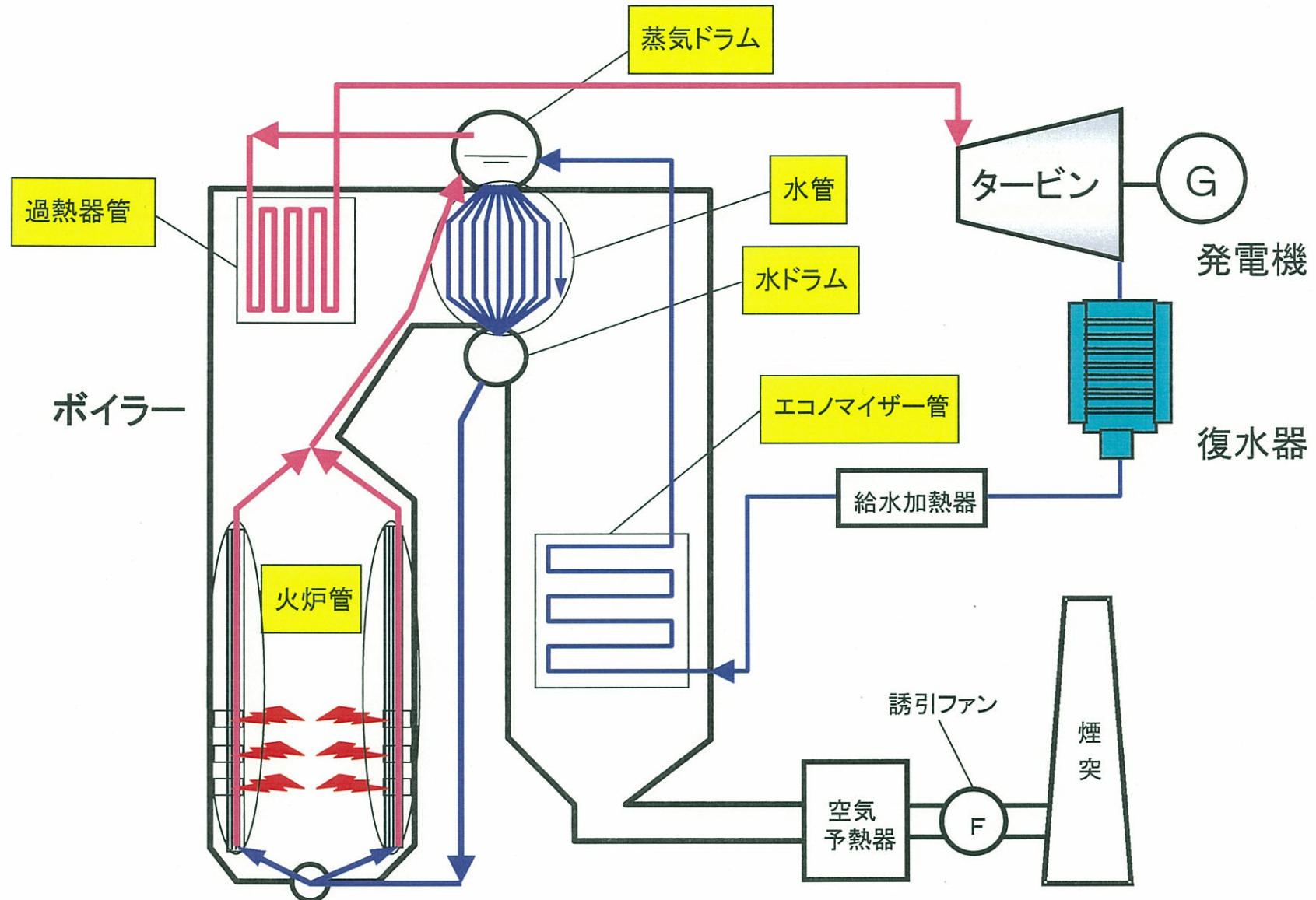
6号ボイラー炉外脱硫設備

炉内脱硫のバックアップとして、炉外脱硫設備を設置



ボイラー水管・火炉管更新

減肉した水管・火炉管を更新し、ボイラーの信頼性を向上

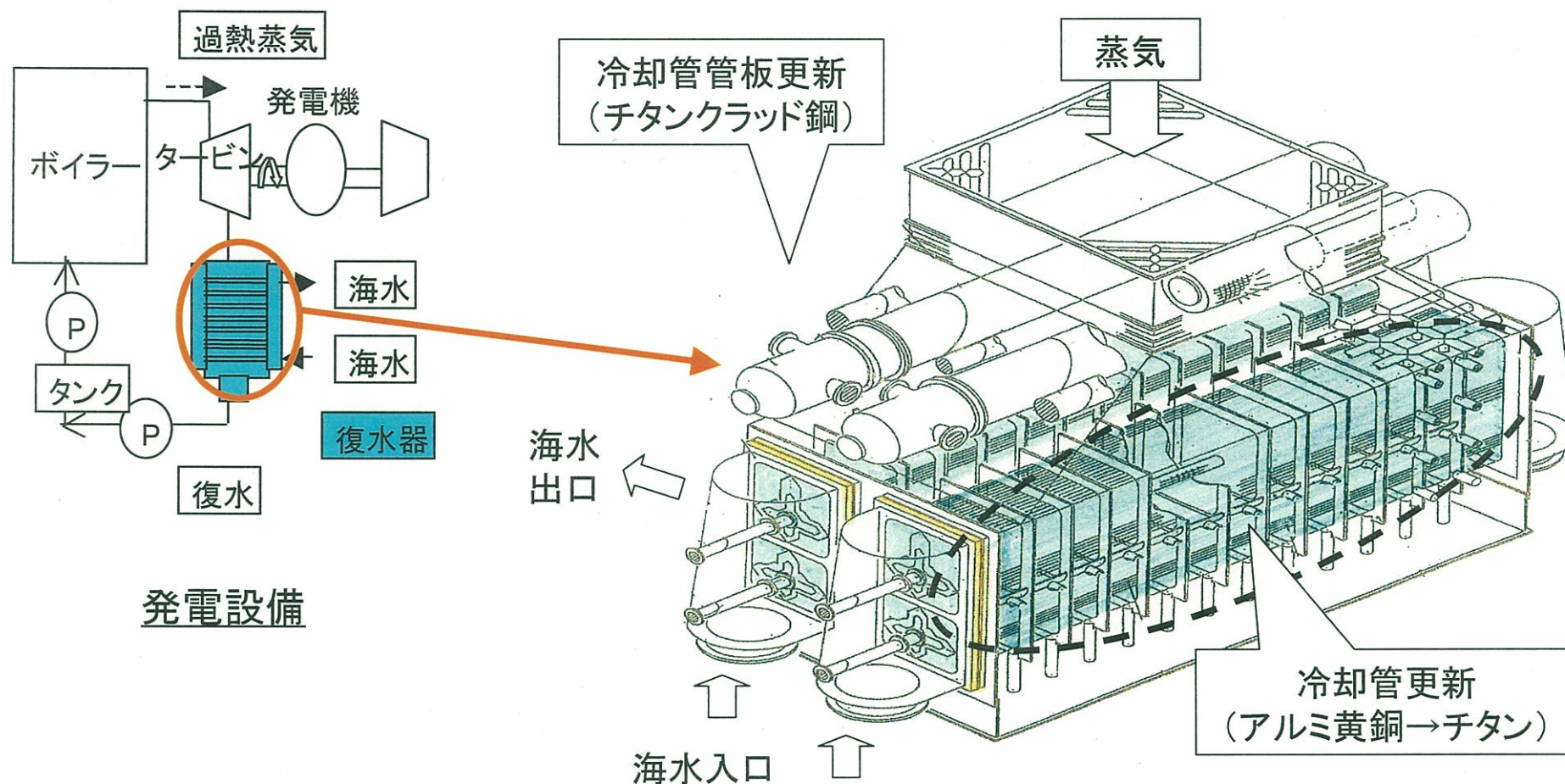


タービン復水器の更新

復水器チューブ劣化による海水混入防止のため、耐食性にすぐれたチタンチューブに全数更新

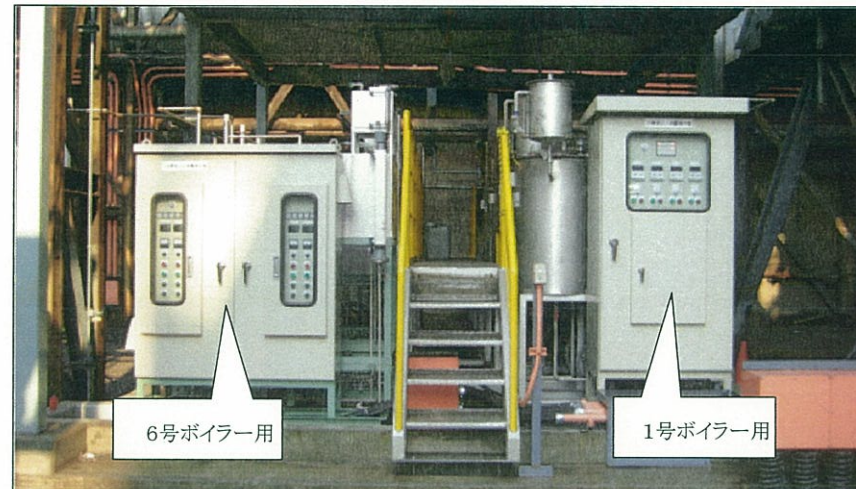
表 復水器仕様改善

No.	主要項目	従来	取替後
1	胴ダイヤフラム板	SS400	SS400
2	管板	ネーバル黄銅 (t30)	チタンクラッド鋼 (t32)
3	冷却管	アルミブラス管 ($\phi 25.4 \times t1.245 \times 9472$ 本)	チタン管 ($\phi 24 \times t0.4 \times 10208$ 本)

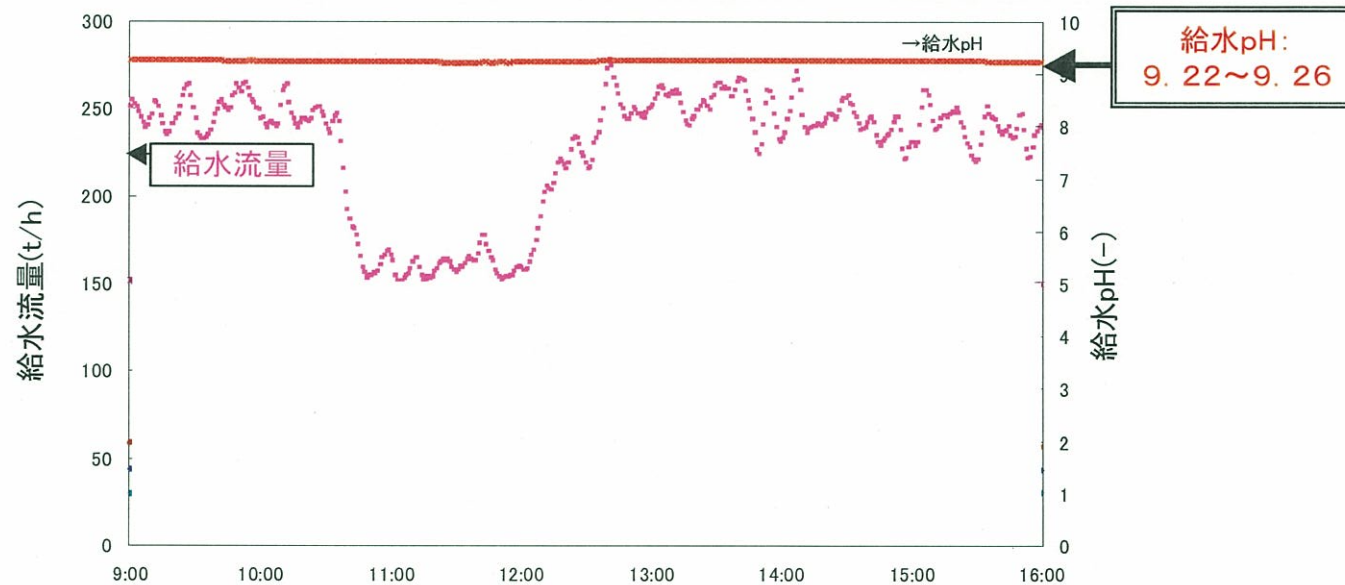


水質管理自動制御システムの導入

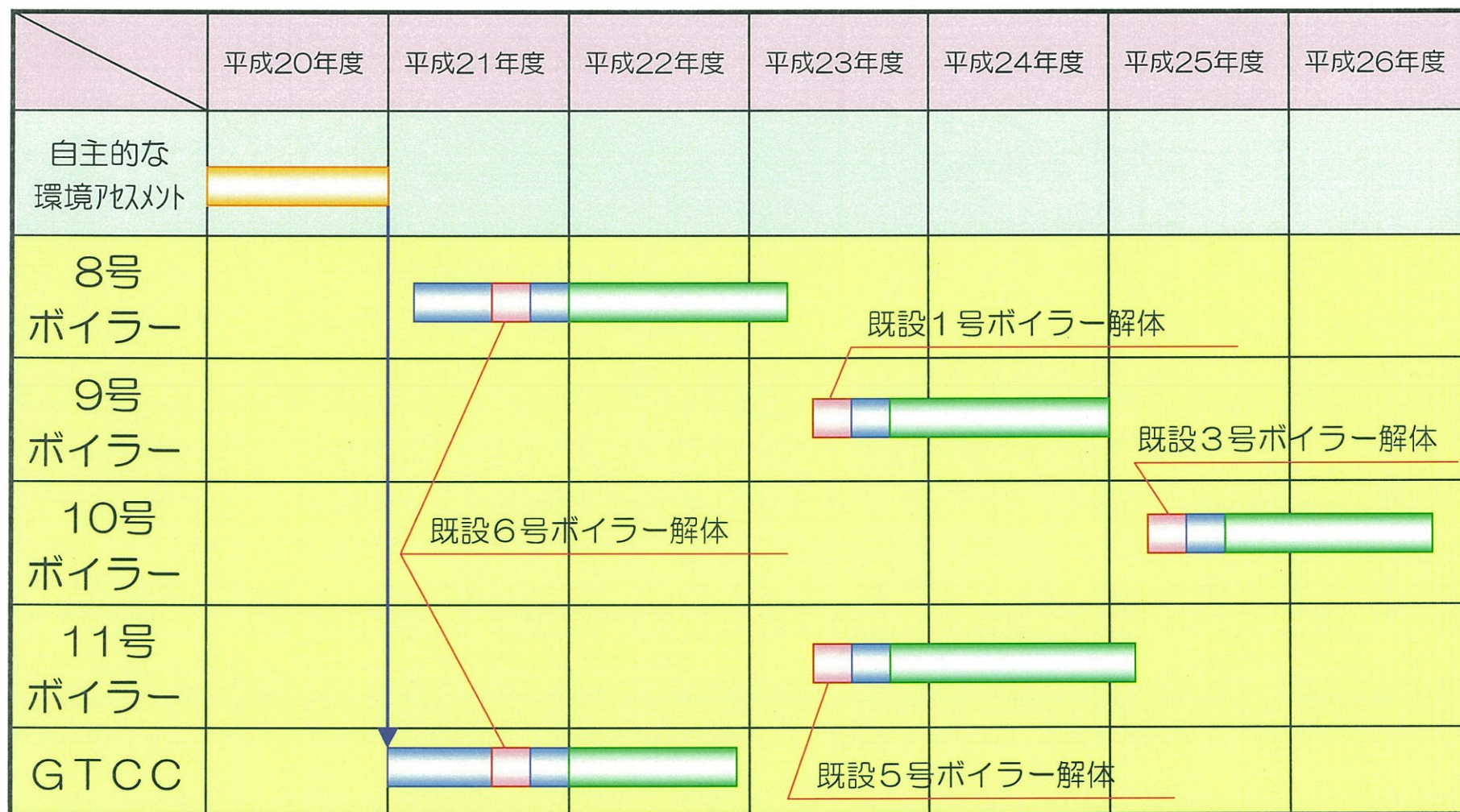
アンモニアとヒドラジンの注入量を給水流量に応じて自動制御するシステムを1～6号ボイラーに導入



例) 4号ボイラーにおける水質管理の自動制御結果

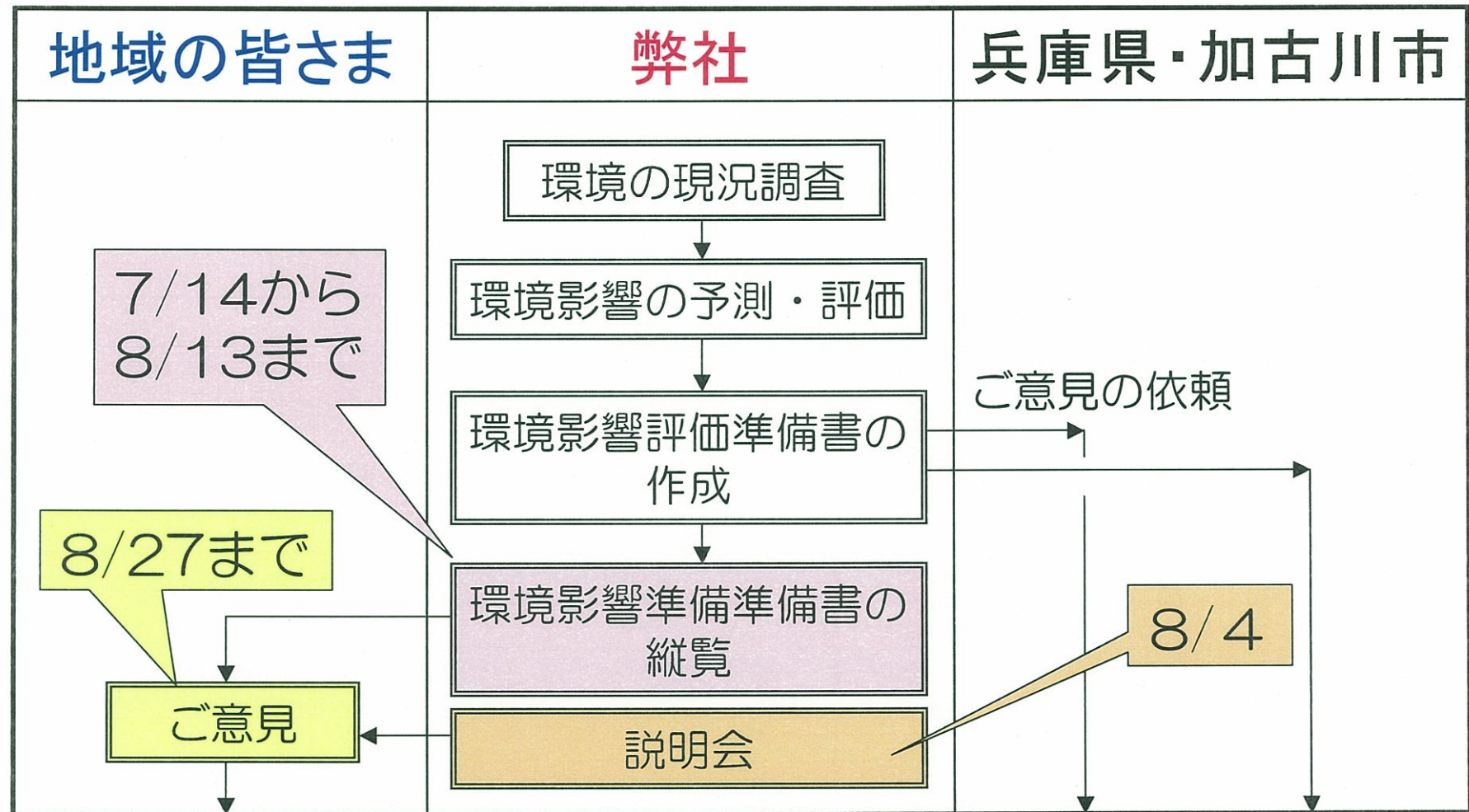


ボイラー更新工事スケジュール

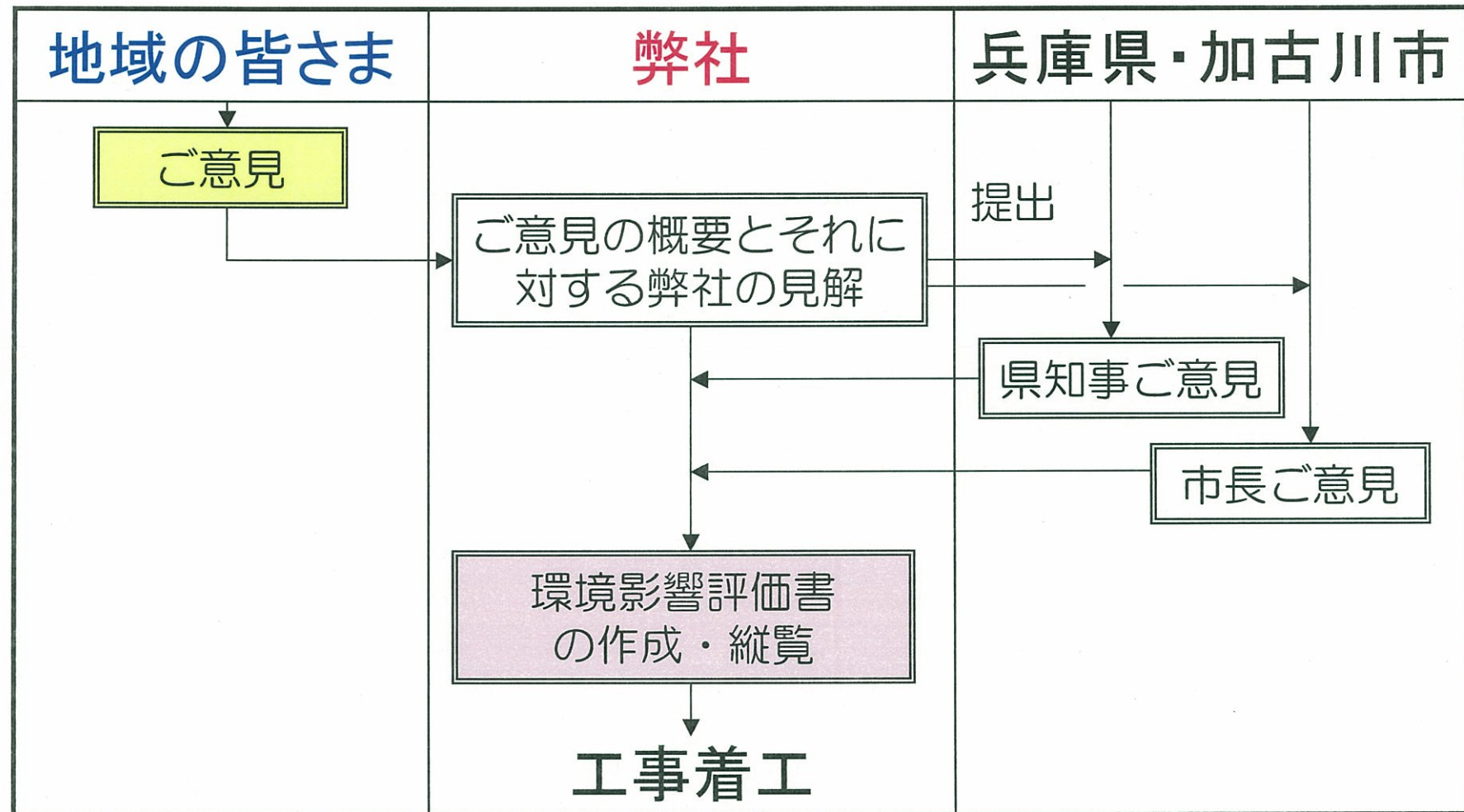


注：  解体工事、  基礎工事、  本体工事

自主的な環境影響評価の流れ



自主的な環境影響評価の流れ



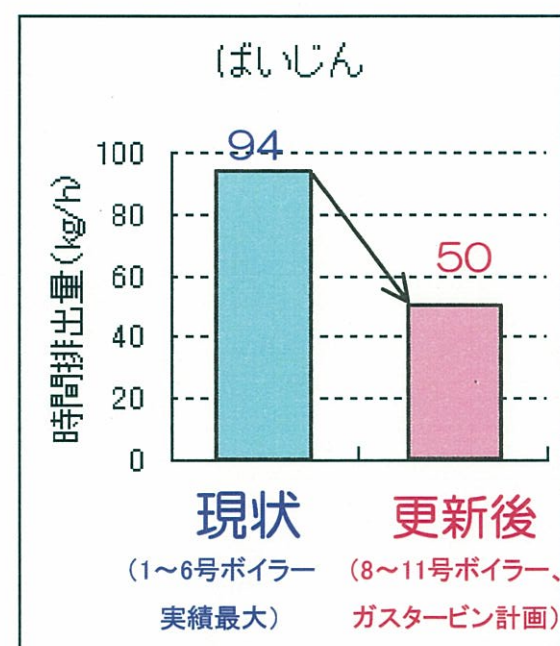
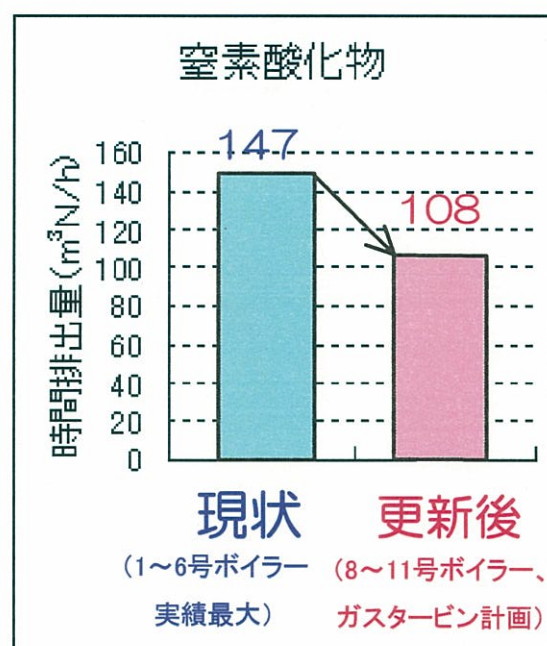
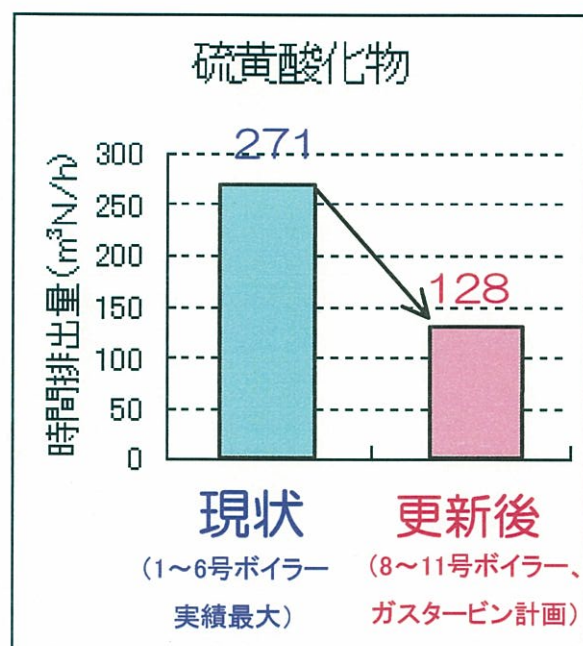
環境影響評価準備書説明会の内容

①	開催日時	平成20年8月4日（月） 午後7時～午後8時30分
②	開催場所	加古川市民会館 （小ホール）
③	来場者数	47名
④	説明内容	・ ボイラー更新計画概要 ・ 環境影響予測・評価結果
⑤	質問者数	2人

環境影響評価準備書の縦覧状況

①	縦覧期間	平成20年7月14日（月） ～平成20年8月13日（水） ※意見募集は8月27日（水）まで
②	縦覧場所 及び縦覧 者数	1）加古川市役所 ； 5 名 2）別府公民館 ； 9 名 3）浜の宮公民館 ； 2 名 4）加古川製鉄所体育館； 1 名 合計； 17名
③	意見書数	2通

⑤ボイラー更新後のばい煙時間排出量の変化

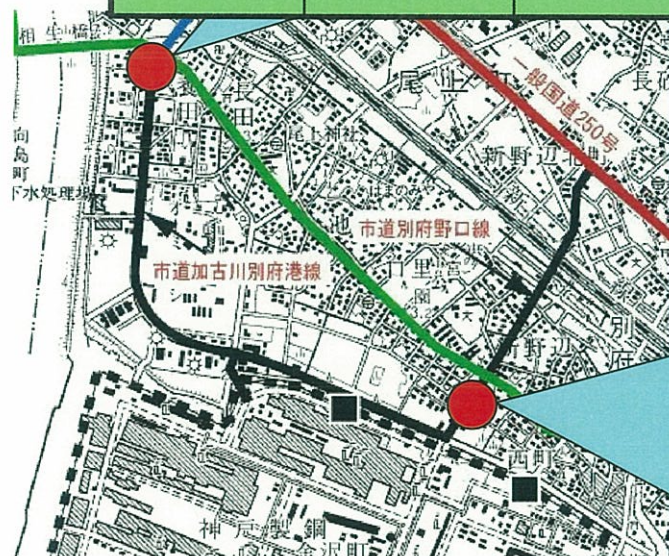


⑥工事中の道路交通騒音・振動

養田交差点南へ約100m				
単位(デシベル)				
T1	現況 測定値	工事中 予測値	環境 基準	要請 限度※
騒音	72	72	70	75
振動	43	44	—	65
交通量	13,210台 (2,864台)	工事用262台 (212台)	上段:全車両台数 下段:(そのうち大型車台数)	

※「要請限度」

騒音規制法、振動規制法
において市町村が対策を
要請できる騒音レベル



新野辺交差点南へ約100m				
単位(デシベル)				
T2	現況 測定値	工事中 予測値	環境 基準	要請 限度※
騒音	67	67	70	75
振動	41	41	—	65
交通量	8,970台 (1,059台)	工事用114台 (84台)	上段:全車両台数 下段:(そのうち大型車台数)	

⑦敷地境界の騒音・振動

・騒音

厚板工場北側		単位(デシベル)	
E1	現況 測定値	更新後 予測値	規制 基準
昼間	64	64	70
夜間	54	54	60

関熱北側		単位(デシベル)	
E2	現況 測定値	更新後 予測値	規制 基準
昼間	62	62	70
夜間	48	48	60

・振動

厚板工場北側		単位(デシベル)	
E1	現況 測定値	更新後 予測値	(規制 基準)*
昼間	36	36	(60)
夜間	36	36	(55)

関熱北側		単位(デシベル)	
E2	現況 測定値	更新後 予測値	(規制 基準)*
昼間	31	31	(60)
夜間	30未満	30未満	(55)

*第1種区域（住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域）の規制基準
→加古川製鉄所は工業専用地域のため、規制基準は適用されません。