

環境対策の進捗状況報告について

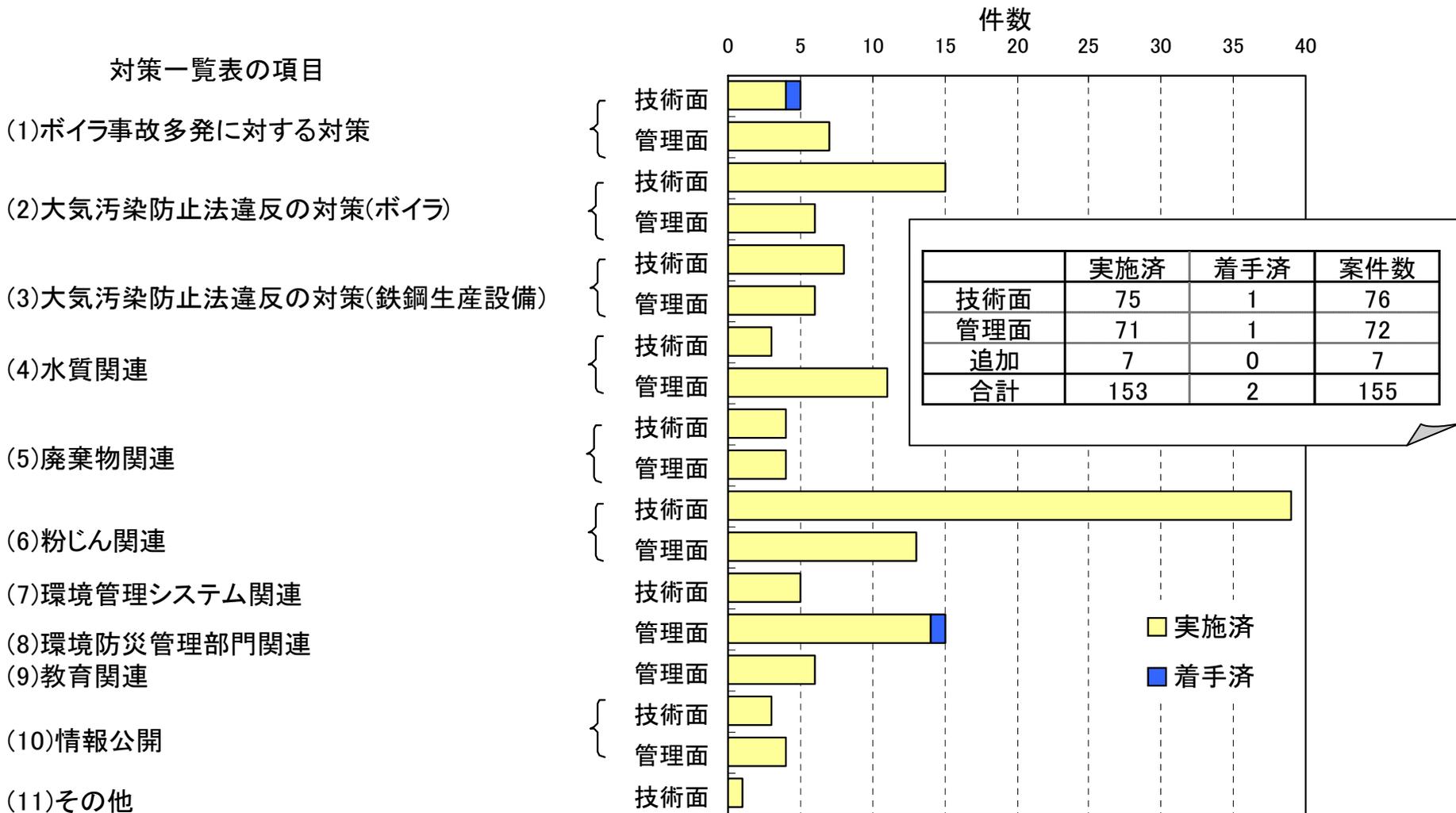
1. 環境対策の進捗状況
 - ・降下ばいじん対策
 - ・ボイラ事故多発対策
2. 環境保全への取り組み
 - ・省エネルギー

平成24年7月20日

(株)神戸製鋼所

関西熱化学(株)

1. 環境対策の進捗(追加降下ばいじん対策)



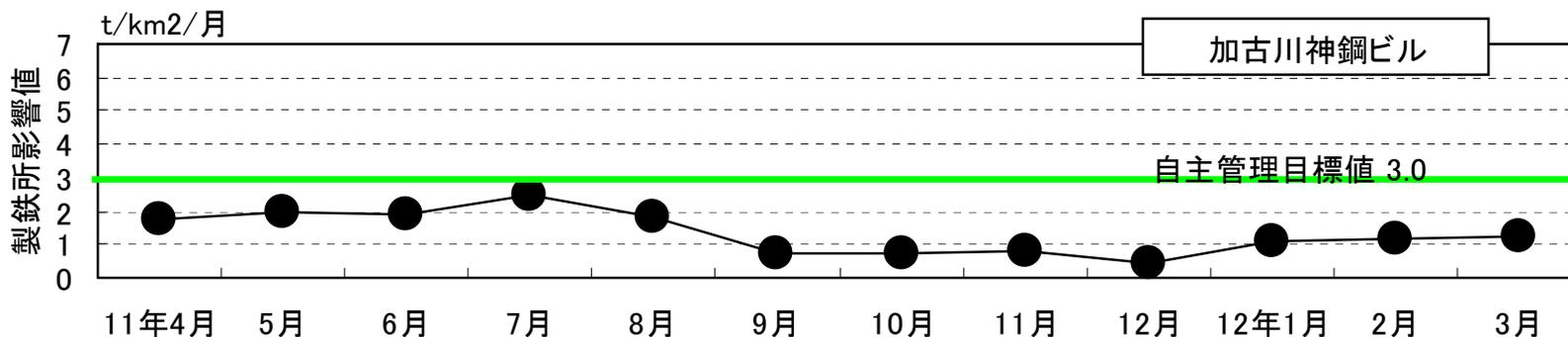
平成24年7月時点

1. 環境対策の進捗(追加降下ばいじん対策)

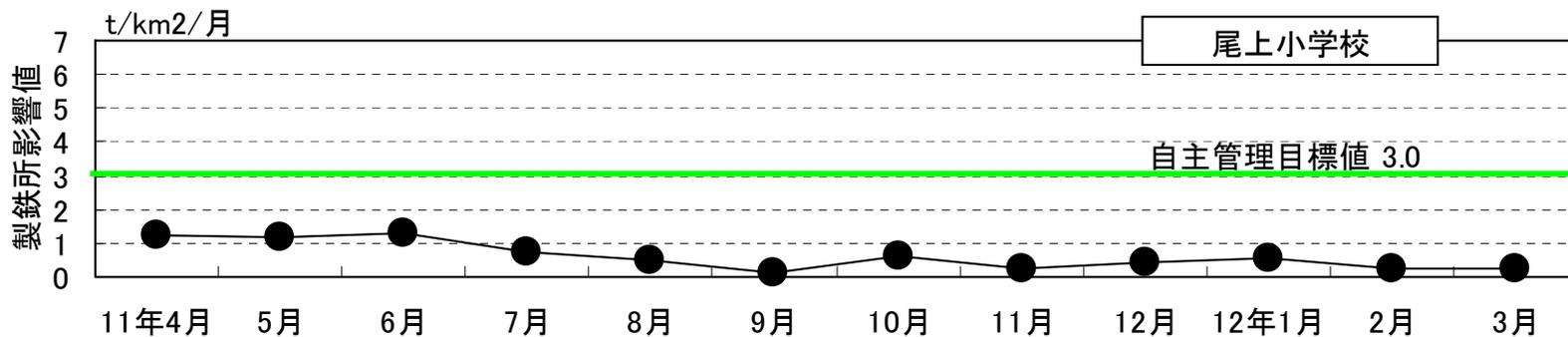
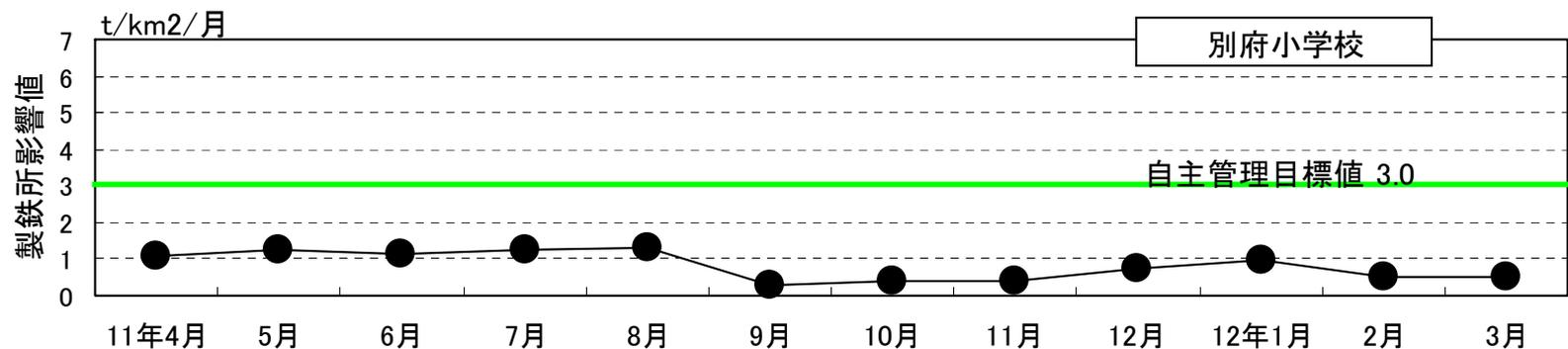
追加した降下ばいじん対策

No	工場	実施項目	進捗状況
1	焼結	ベルトコンベア発じん対策	12年7月完了
2	ペレット	ストレートクーラ集じん機の増強	10年12月完了
3		円形クーラ集じん機の更新	10年11月完了
4	原料破碎搬送	ベルトコンベア発じん対策	12年7月完了
5	コークス	清掃用集じん機の設置	11年1月完了
6		散水設備の増強	11年2月完了
7	その他	土間舗装・緑化の推進	11年6月完了

1. 環境対策の進捗(降下ばいじん)

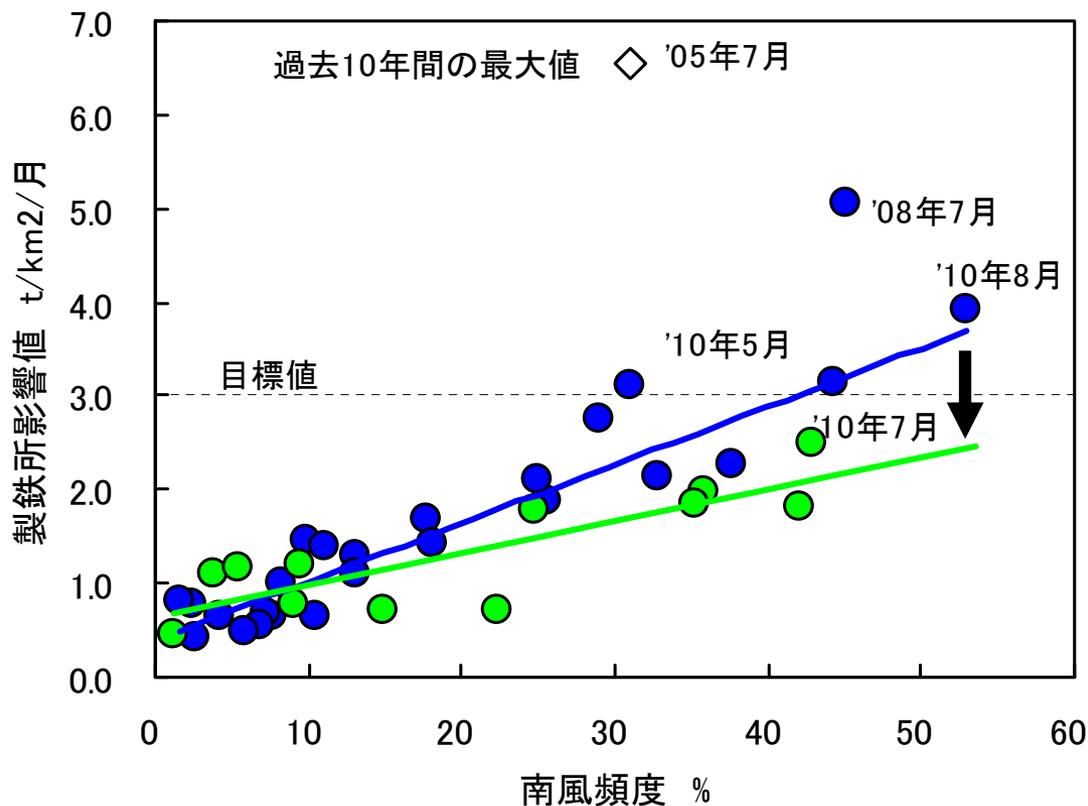


※ 6月、7月は台風影響を考慮して影響分を除いています。



1. 環境対策の進捗(降下ばいじん)

製鉄所影響値 08年4月～11年3月(●) 11年度(●)



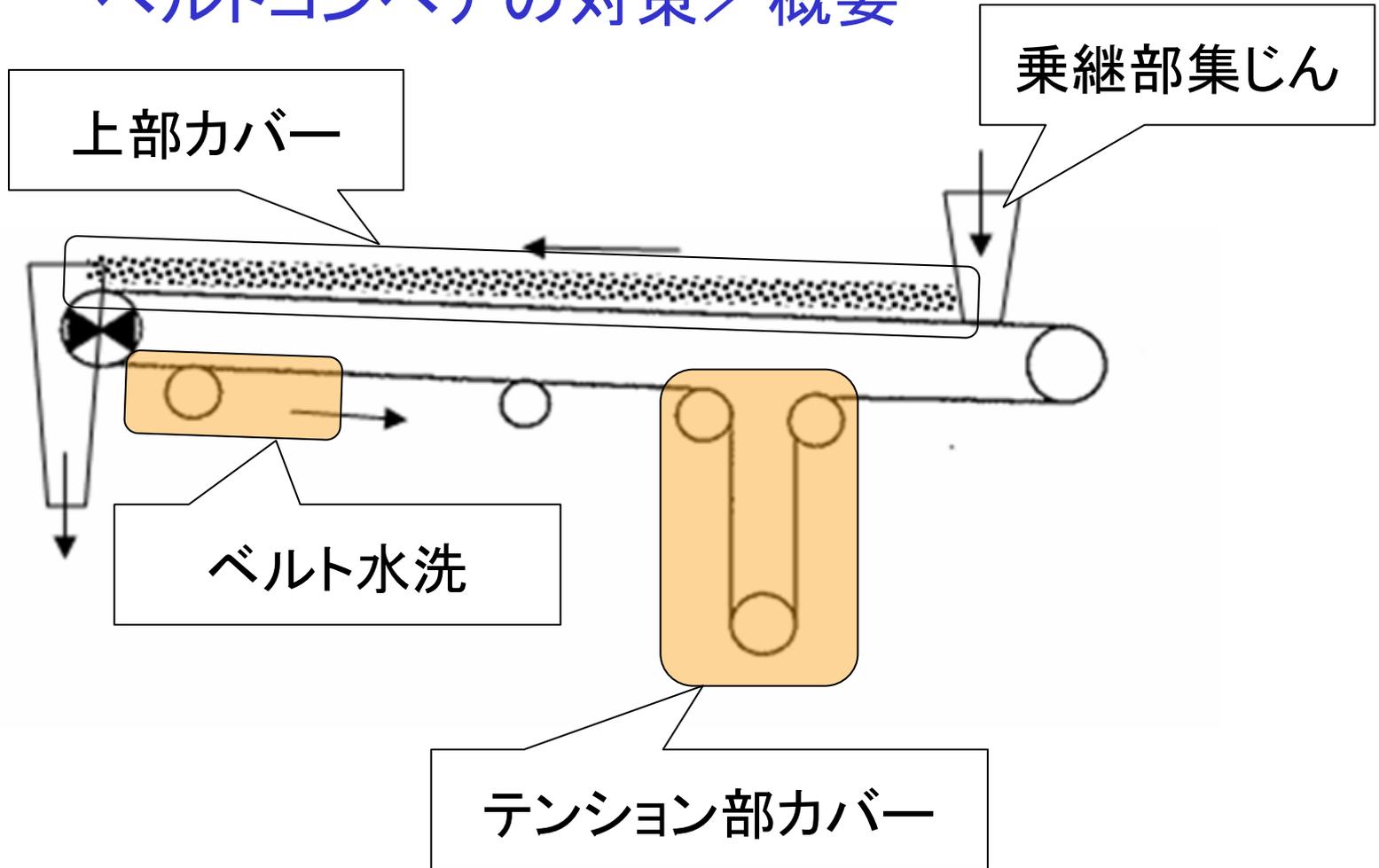
<南風頻度>

16方位中、南南東、南、南南西の3方位の風が吹いている時間比率。

関西熱化学測定値。

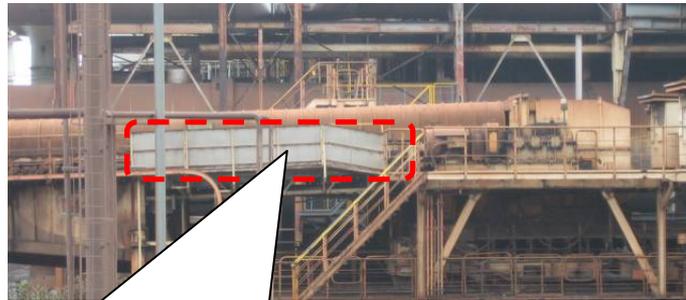
1. 環境対策の進捗(追加降下ばいじん対策)

ベルトコンベアの対策/概要



1. 環境対策の進捗(追加降下ばいじん対策)

ベルトコンベアの対策／ベルト水洗



1. 環境対策の進捗(追加降下ばいじん対策)

ベルトコンベアの対策/テンション部カバー



1. 環境対策の進捗(追加降下ばいじん対策)

貯炭場・コークス工場／散水車の増車(3台→5台)

昨年度導入



今年度導入



散水状況(24時間体制)



貯炭場散水



道路散水

1. 環境対策の進捗(ボイラ事故多発対策)

1～6号ボイラ更新／更新内容の見直し

■ 見直しの目的

- 発電効率の向上による省エネルギー

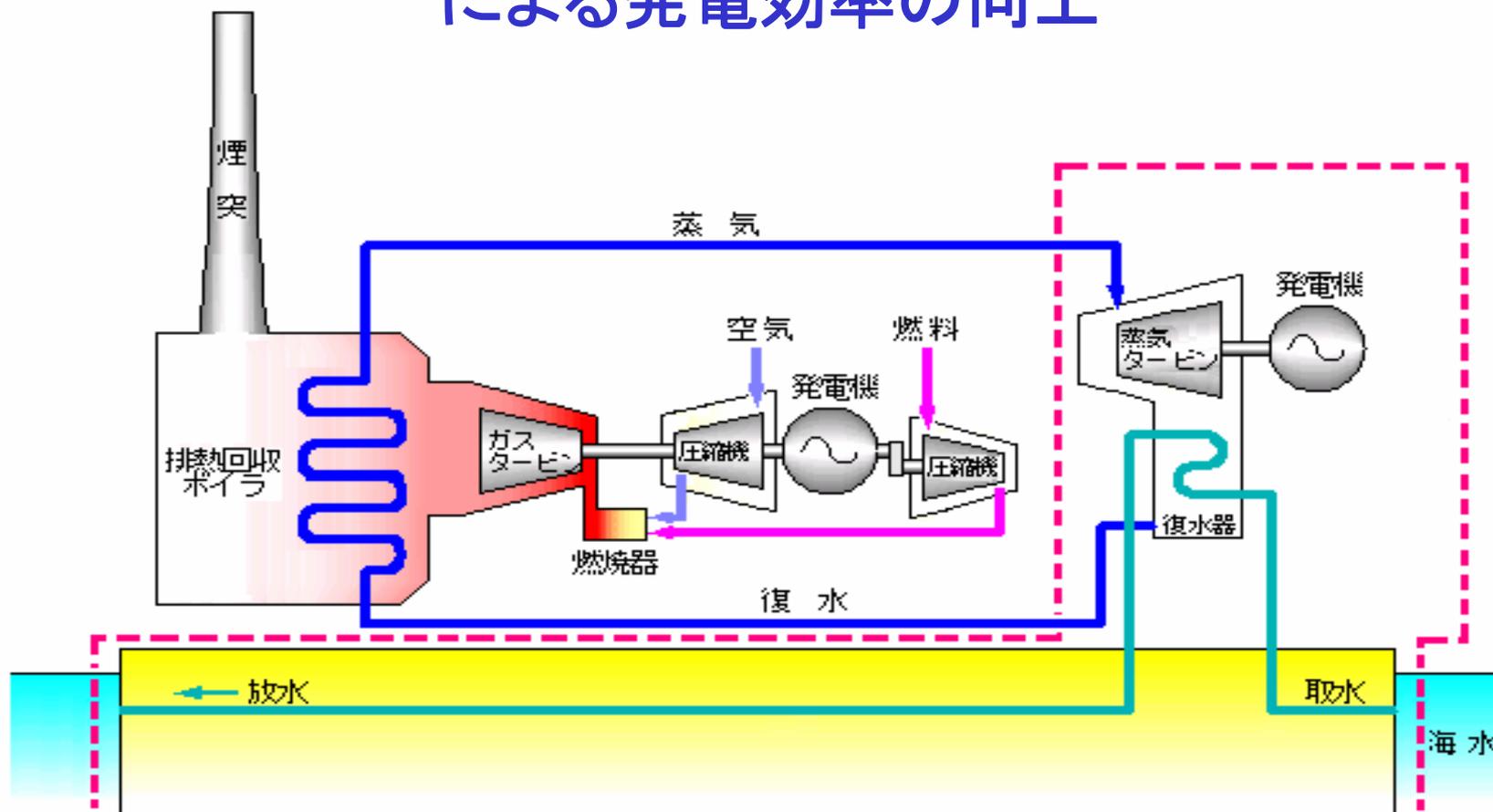
■ 見直し内容

- ガスタービンコンバインドサイクル(GTCC)1基を追加
- ガス焼きボイラ・石炭焼きボイラ各1缶の設置中止

	更新前	更新後	
		見直し前	見直し後
ガス焼きボイラ	5	3	2
石炭焼きボイラ	1	1	0
GTCC	0	1	2

1. 環境対策の進捗(ボイラ事故多発対策)

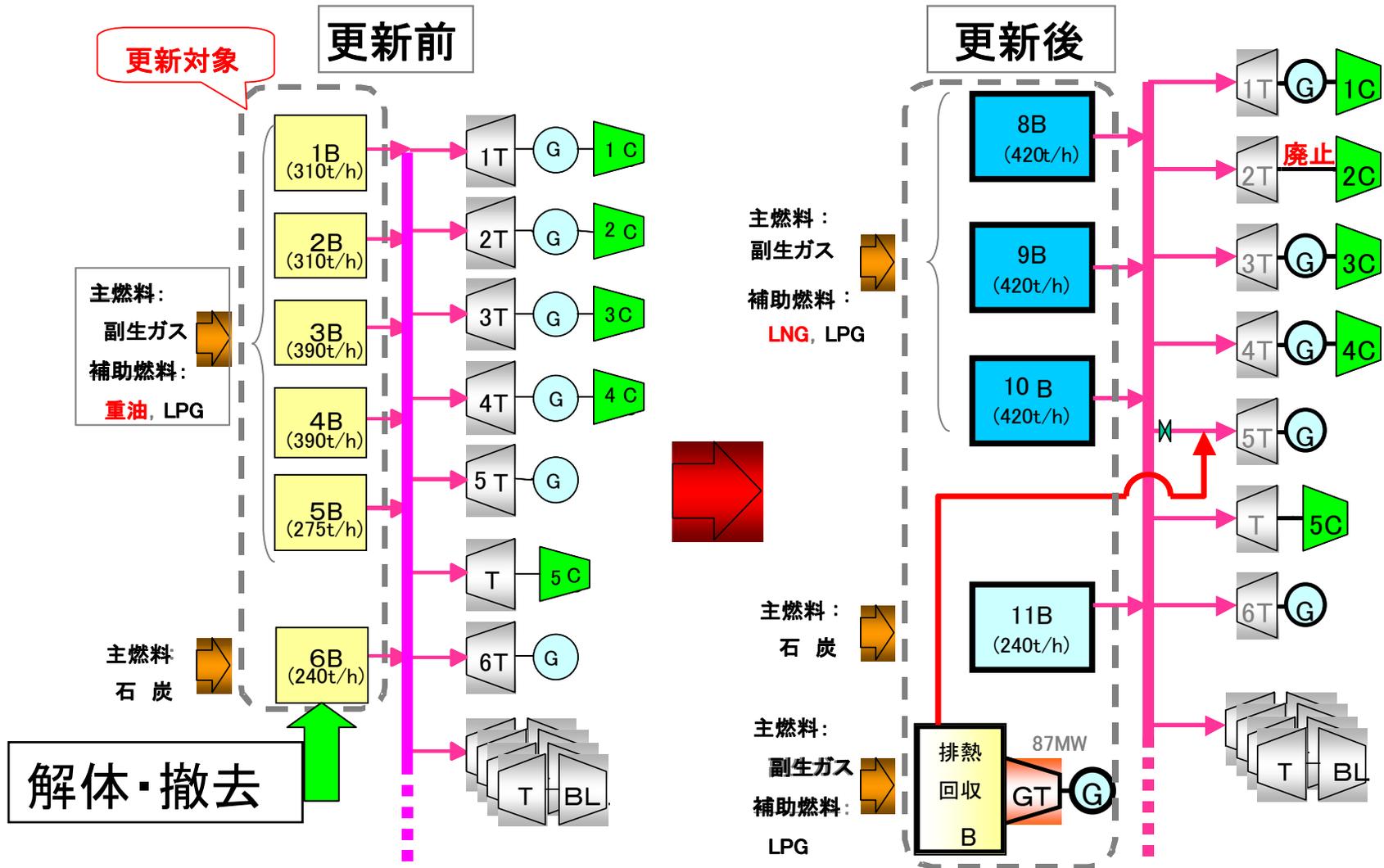
ガスタービンコンバインドサイクル導入による発電効率の向上



ガスタービンコンバインドサイクル(GTCC)の概略

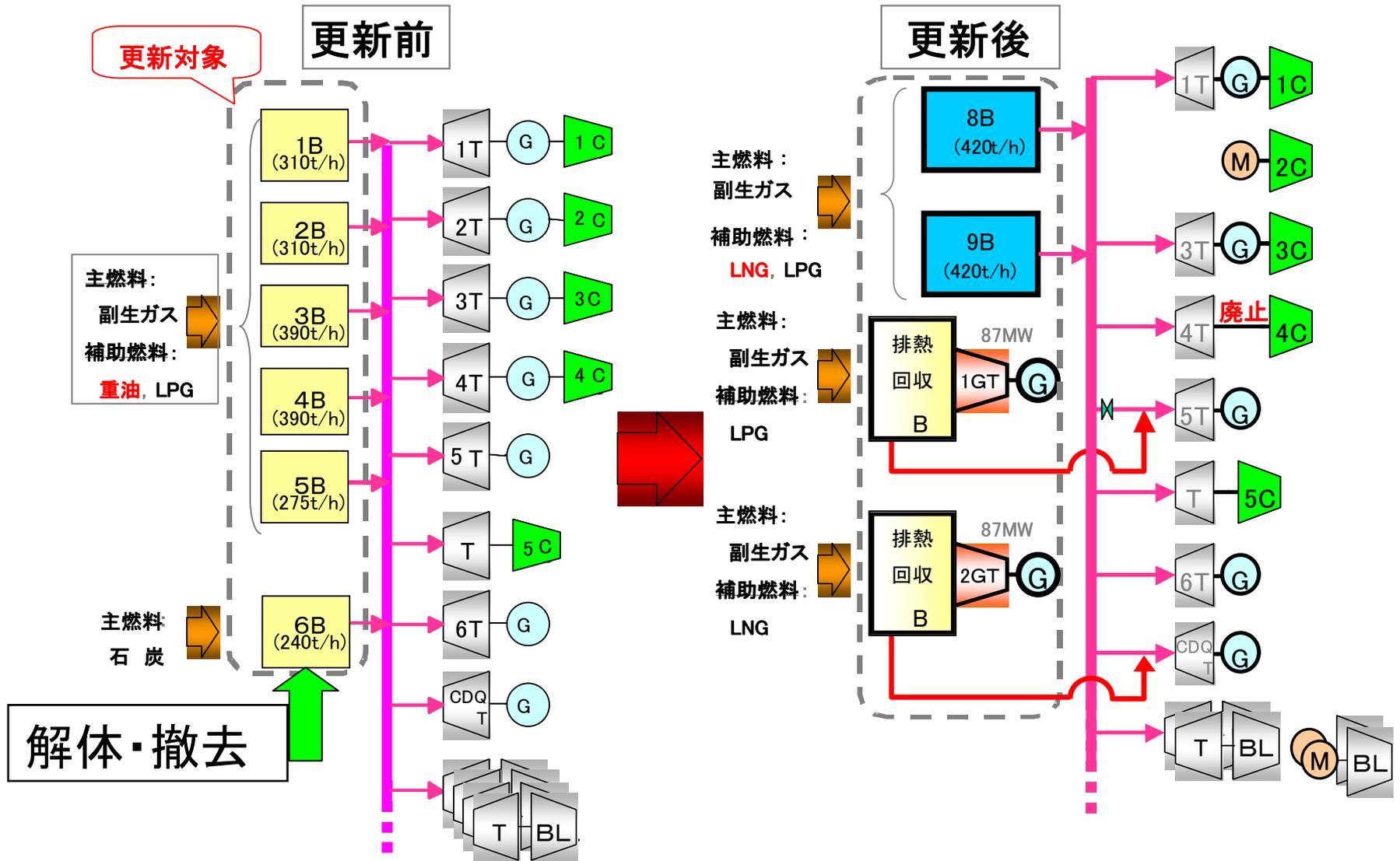
1. 環境対策の進捗(ボイラ事故多発対策)

1～6号ボイラ更新



1. 環境対策の進捗(ボイラ事故多発対策)

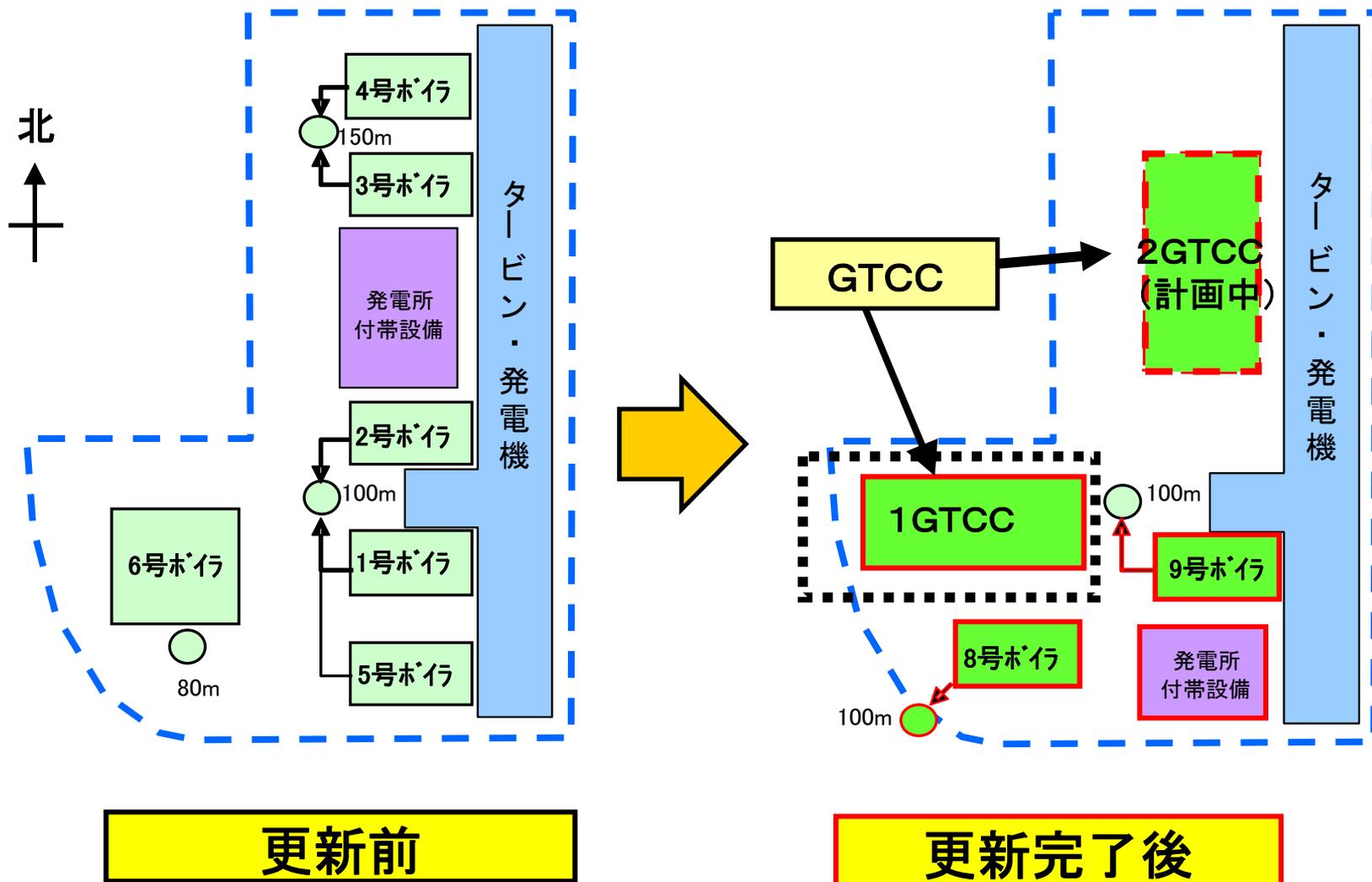
1~6号ボイラ更新



1. 環境対策の進捗(ボイラ事故多発対策)

1～6号ボイラ更新／設備レイアウト

見直し後



1. 環境対策の進捗(ボイラ事故多発対策)

1～6号ボイラ更新

全体工程 **見直し前**

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
8号ボイラ						
9号ボイラ						
10号ボイラ						
11号ボイラ						
G T C C						

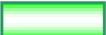
注：  解体工事、  基礎工事、  本体工事

1. 環境対策の進捗(ボイラ事故多発対策)

1～6号ボイラ更新

全体工程 **見直し後**

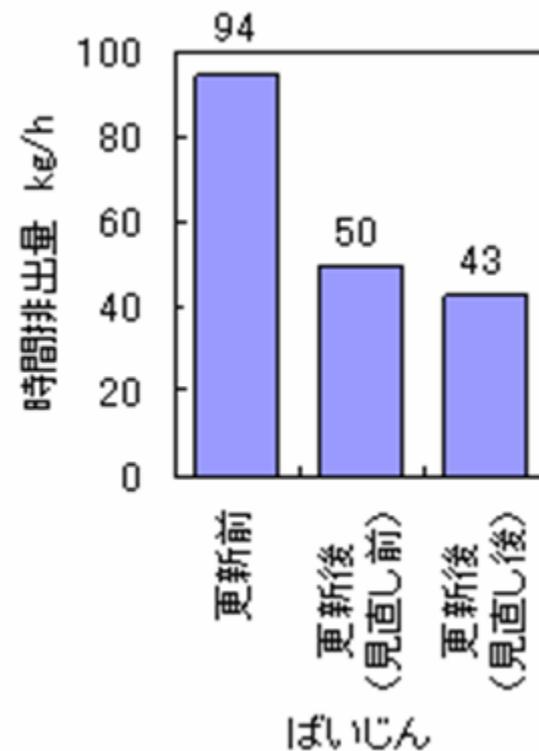
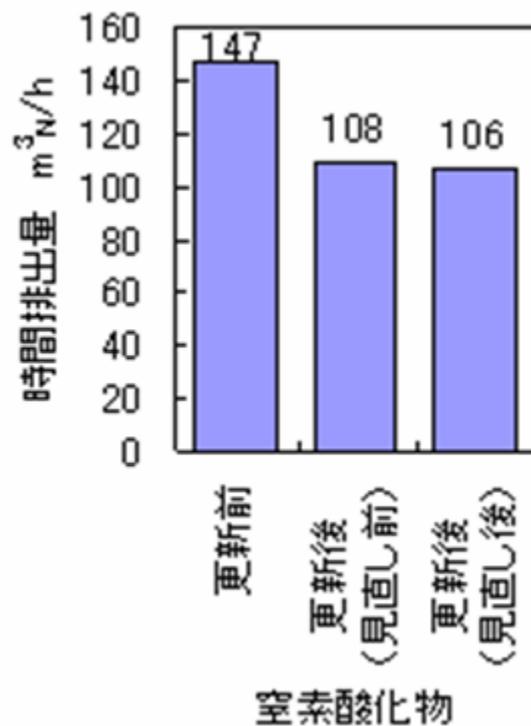
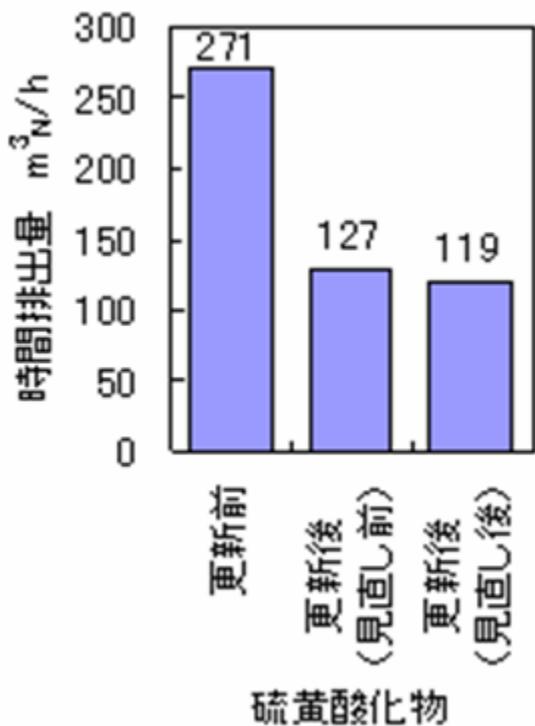
	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
8号ボイラ						
9号ボイラ						
1GTCC						
2GTCC						

注:  解体工事、  基礎工事、  本体工事

1. 環境対策の進捗(ボイラ事故多発対策)

1～6号ボイラ更新／ばい煙排出量の変化

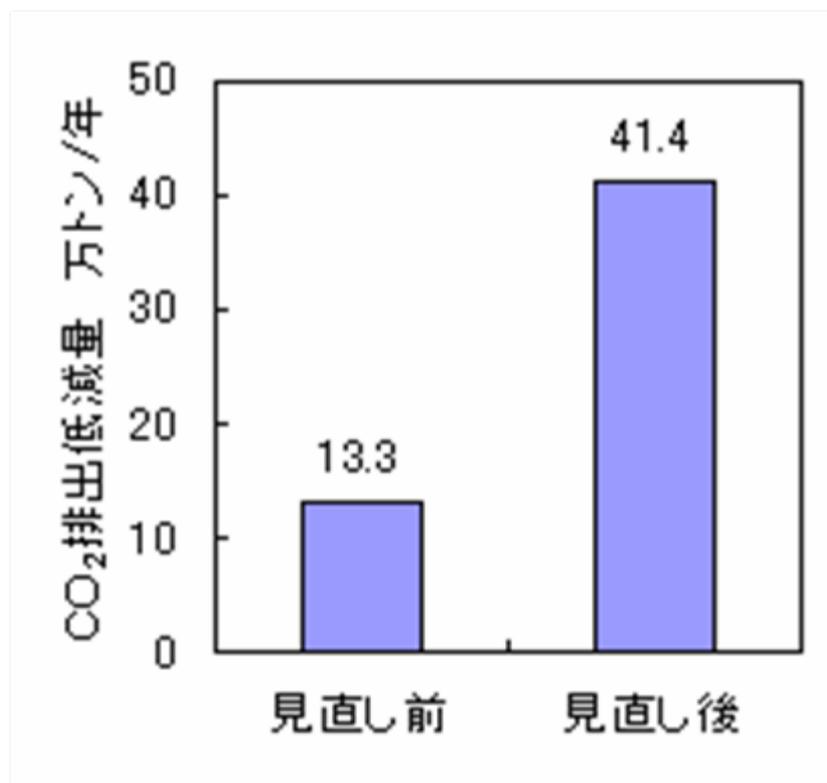
■ 更新内容見直しによりばい煙排出量は減少。



1. 環境対策の進捗(ボイラ事故多発対策)

1～6号ボイラ更新／CO₂排出量の変化

- 更新内容見直しによりCO₂排出量は更に減少。



1. 環境対策の進捗(ボイラ事故多発対策)

1～6号ボイラ更新／水質、騒音・振動、悪臭の変化

■水質

- 更新内容の見直しによる変化なし。

■騒音・振動

- 更新内容の見直しによる変化なし。

■悪臭

- ボイラ2缶の設置中止によりアンモニア排出量が減少。(10.1Nm³/h⇒5.8Nm³/h)

※アンモニアは排煙脱硝装置に使用。

1. 環境対策の進捗(ボイラ事故多発対策)

1～6号ボイラ更新



GTCC



8号ボイラ

1. 環境対策の進捗(ボイラ事故多発対策)

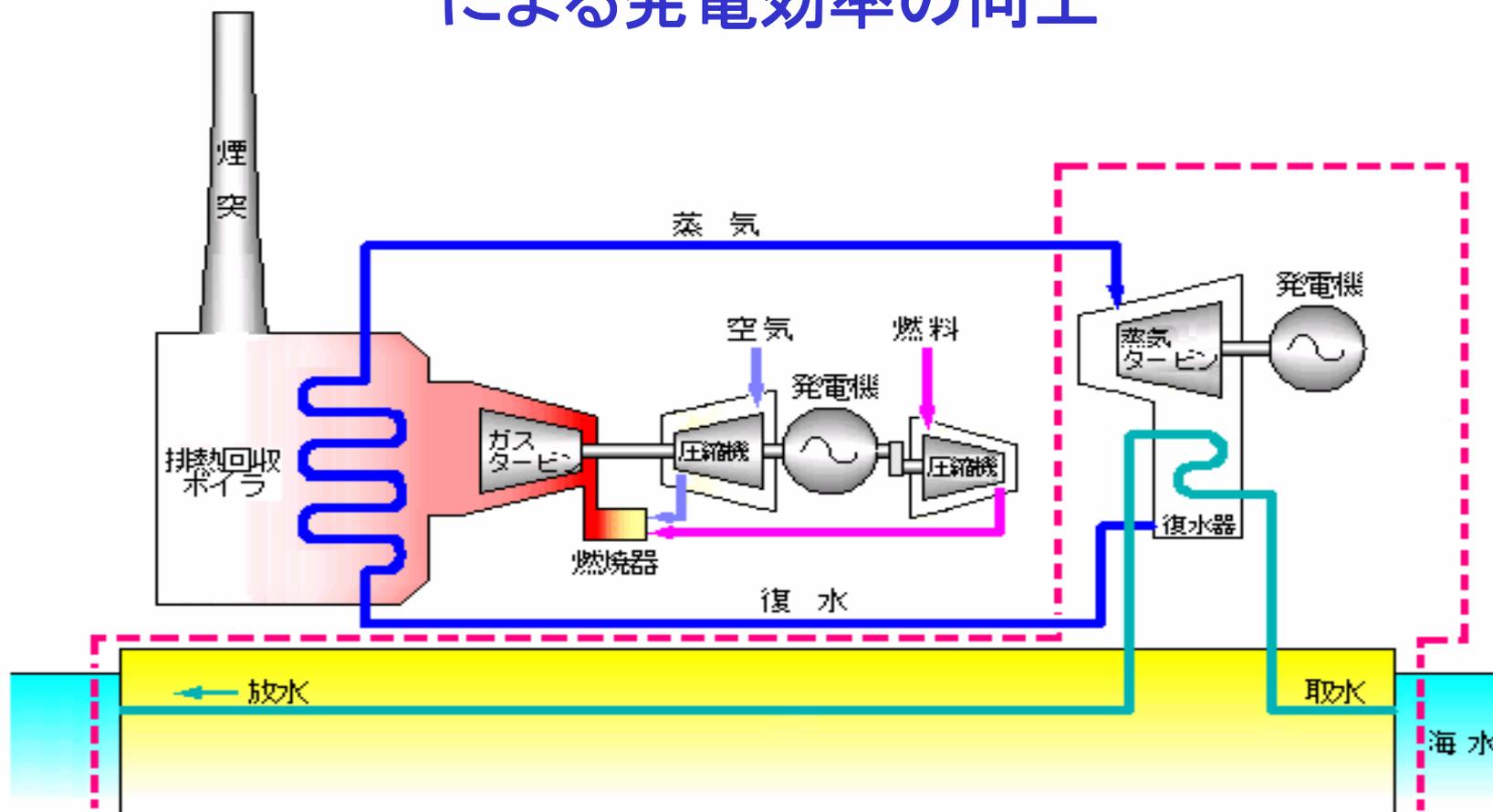
1～6号ボイラ更新／工事状況

■ 9号ボイラ建設中。



2. 環境保全への取組み(省エネ)

ガスタービンコンバインドサイクル導入 による発電効率の向上

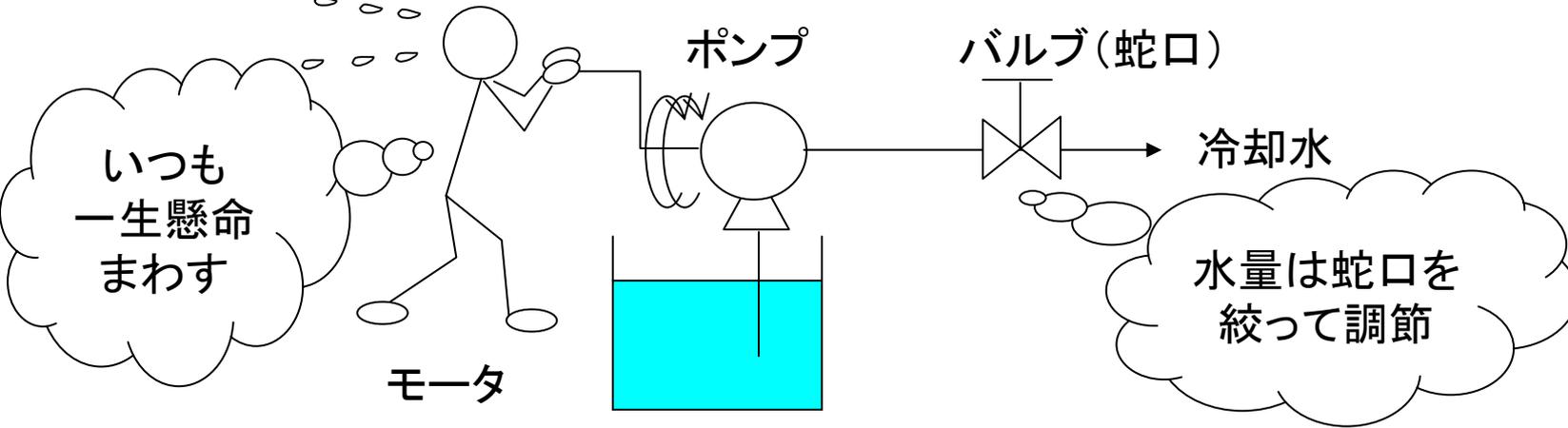


ガスタービンコンバインドサイクル(GTCC)の概略

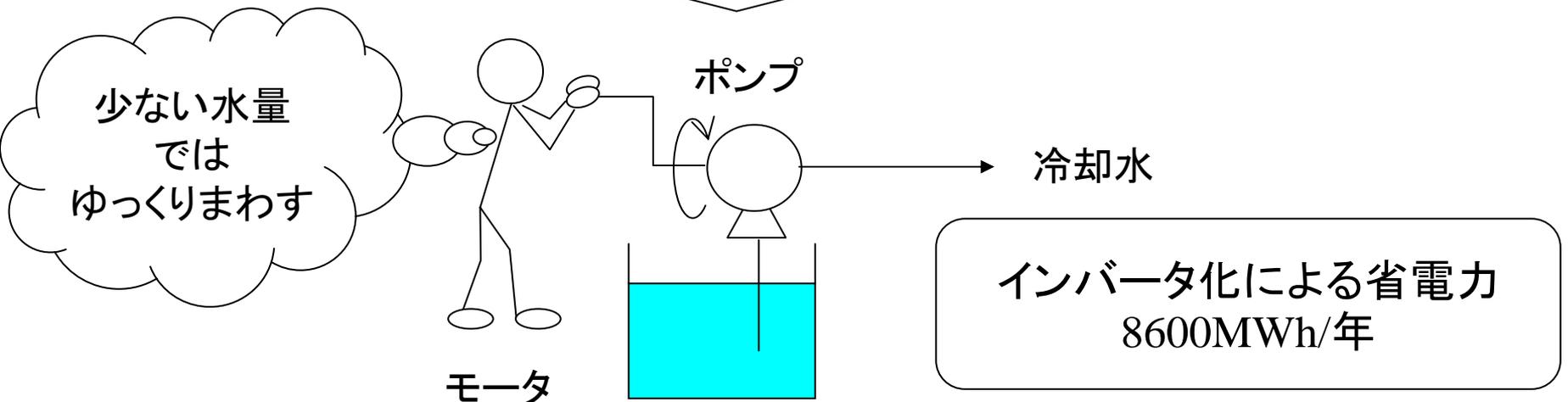
2. 環境保全への取組み(省エネ)

省電力活動／インバータ化

<改造前>



<インバータ化>

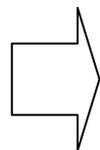


2. 環境保全への取組み(省エネ)

省電力活動／高効率照明機器

■ 改造前

- ナトリウムランプ
- 水銀灯



■ 高効率照明

- セラミック
メタルハライドランプ



工場内照明例(改造前)

高効率照明による
省電力計画
1400MWh/年

2. 環境保全への取組み(省エネ)

エコ通勤

マイカー通勤 ⇒ バス・公共交通機関
(マイカー利用; 約8,000台 → 約4,700台 → 約4,100台)

09年度

現在

