

地域冷暖房における  
エネルギー有効利用について  
(京橋二丁目地区)



東京都市サービス株式会社

# 京橋二丁目地区概要

供給開始年月 平成6年3月  
お客様軒数 4軒  
(京橋清水ビル様含む)

販売条件

冷水 7  
0.14 ~ 0.49 MPa

温水 47  
0.14 ~ 0.49 MPa

旧プラント

仮設プラント



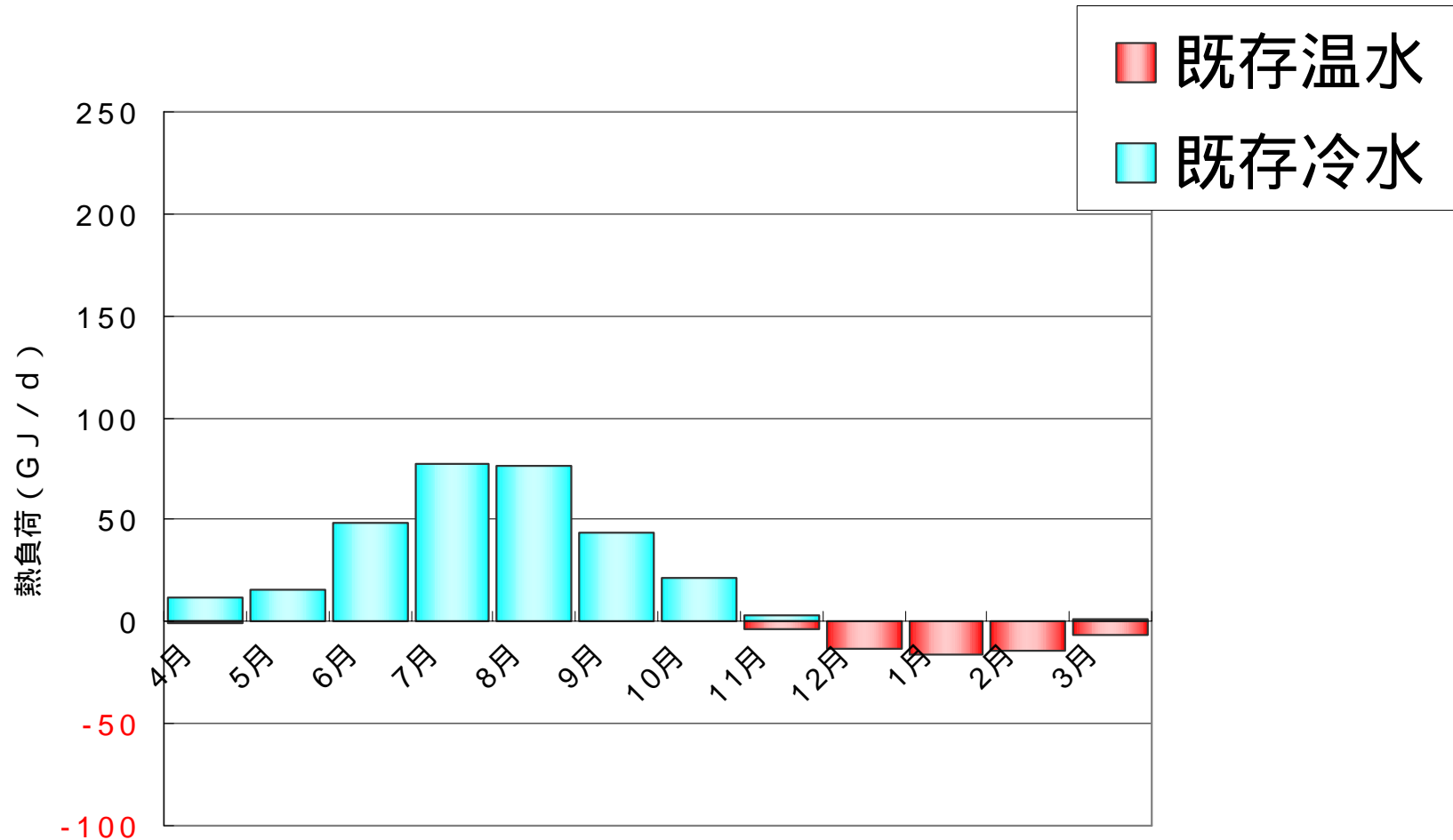
# 京橋二丁目地区概要

## 旧プラント設備

	冷却能力	加熱能力	台数
空気熱源熱回収 ダブルバンドル 型	750 RT	6,070 MJ/h	2台
	9,494 MJ/h		
冷水槽	1,450m <sup>3</sup>		
冷温水槽	700m <sup>3</sup>		
温水槽	200m <sup>3</sup>		
合計	2,350m <sup>3</sup>		

# 京橋二丁目地区概要

## 月別平均負荷（既存）

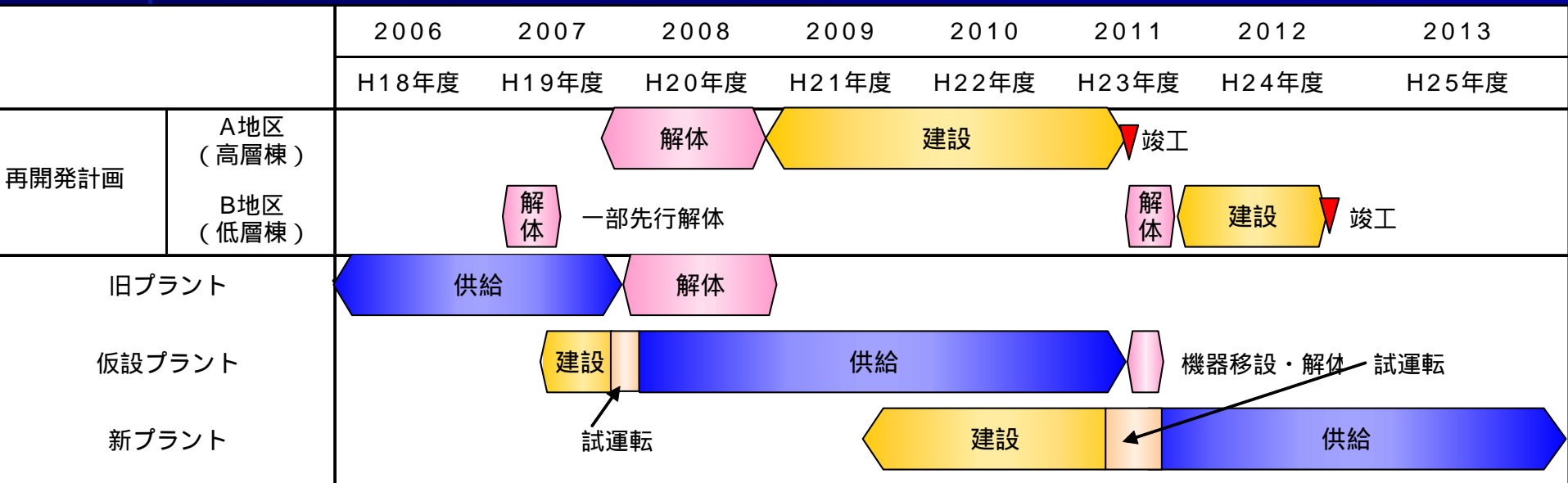


# 再開発概要

	A地区	B地区
	高層棟	低層棟
住所	京橋二丁目15, 16番	京橋二丁目17番
用途	事務所, 駐車場 他	子育て支援施設, 駐車場
敷地面積	約3,000m <sup>2</sup>	約940m <sup>2</sup>
延床面積	約51,800m <sup>2</sup>	約2,800m <sup>2</sup>
規模	B3 - 22F - PH1F	B1 - 4F
高さ	約110m	約25m
完成予定	平成24年5月	平成25年7月

# プラント移設計画

## 全体スケジュール



# 仮設プラントコンセプト

設備点数の減少  
工事期間の短縮  
部分負荷運転の許容  
新プラントへの設備融通

安定供給

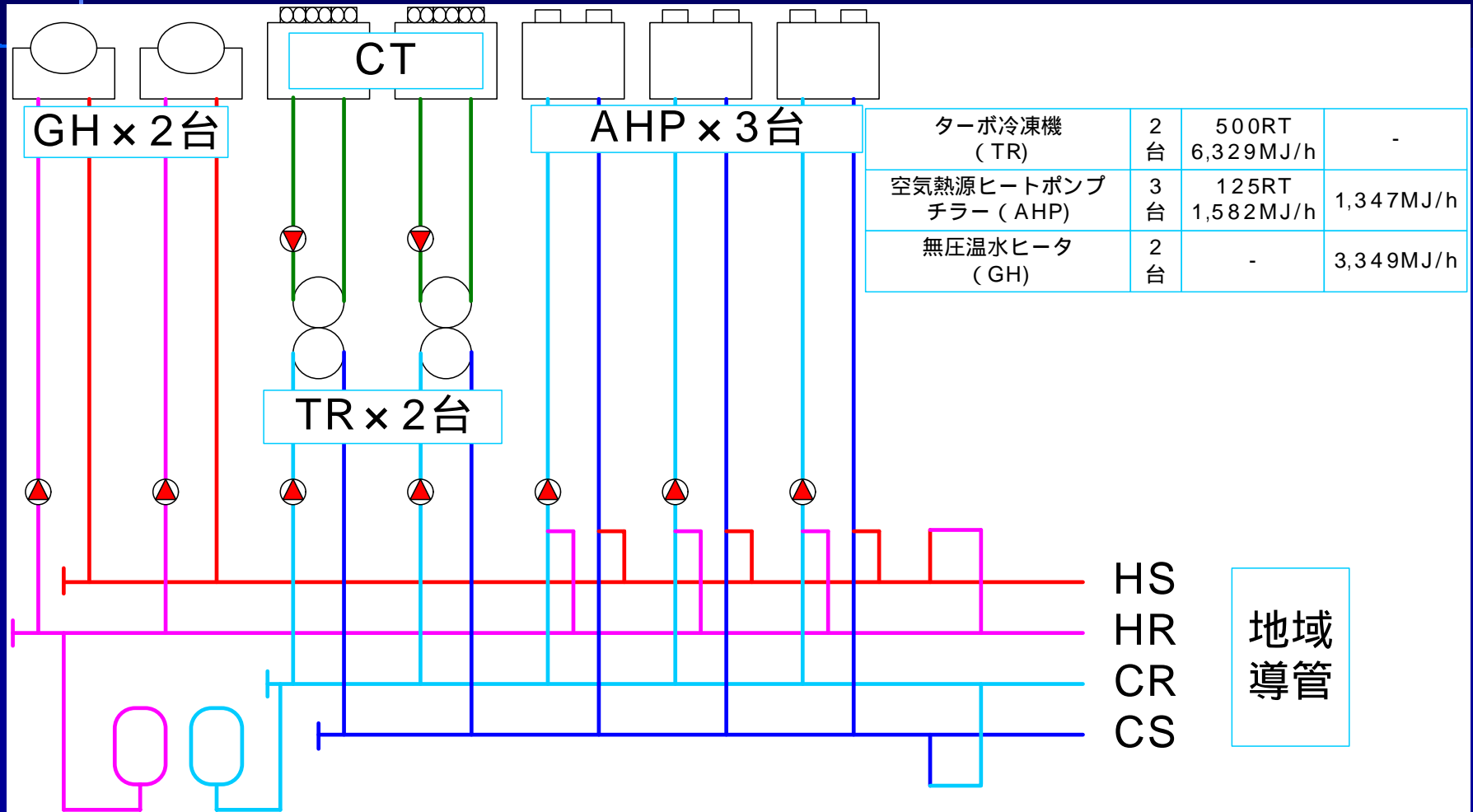
蓄熱槽中止  
受変電設備簡素化  
移設可能機器の設置

経済性・効率性

維持保全性

# 仮設プラント概要

## 仮設プラント系統図



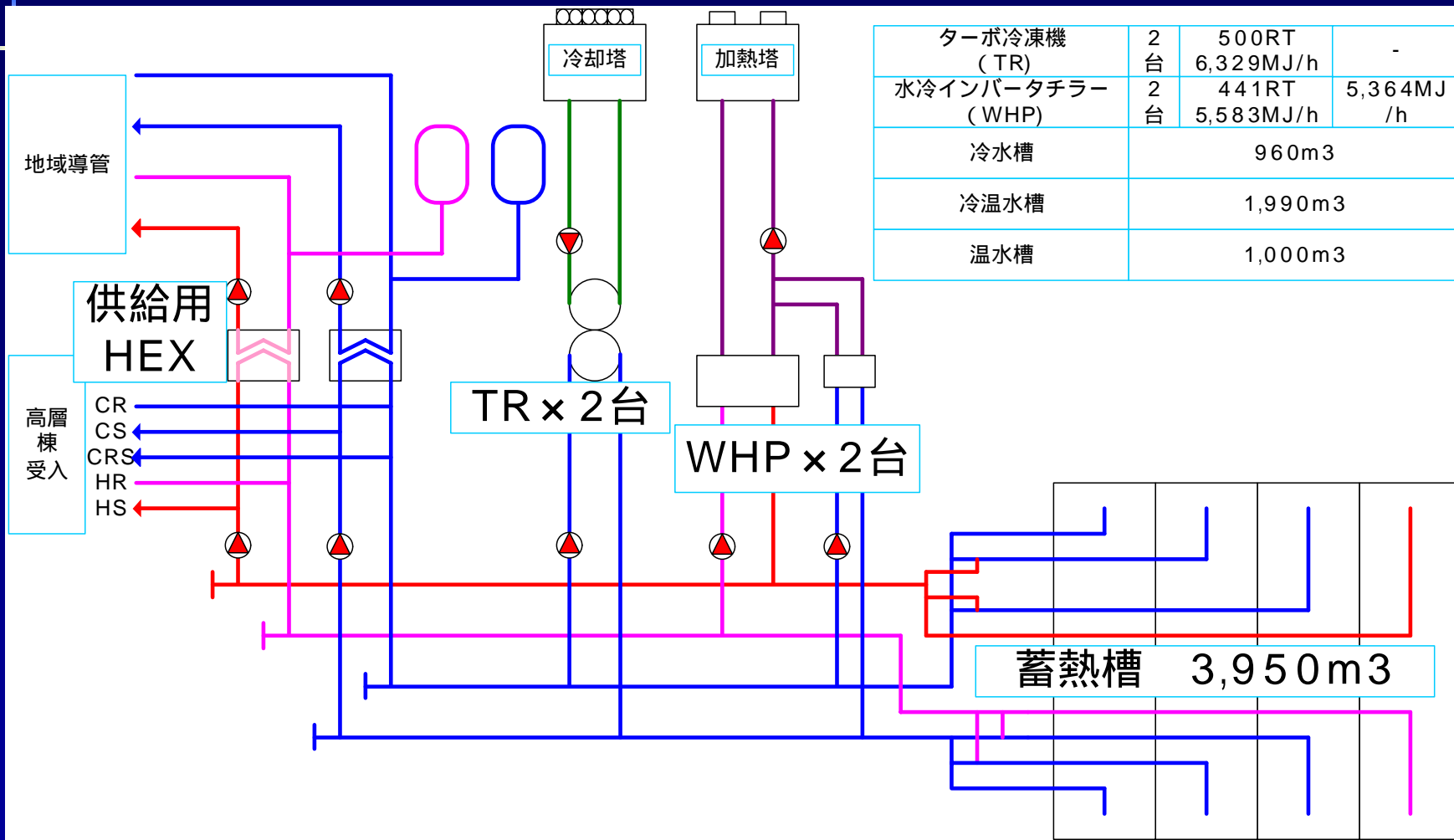


# 新プラントコンセプト

- ・ 高効率冷凍機
- ・ 温度成層型蓄熱槽
- ・ ビル排熱回収
- ・ 建物との連携による大温度差確保

# 新プラント概要

## 新プラント系統図



ターボ冷凍機 (TR)	2台	500RT	-
水冷インバータチラー (WHP)	2台	441RT	5,364MJ/h
		5,583MJ/h	/h
冷水槽		960m <sup>3</sup>	
冷温水槽		1,990m <sup>3</sup>	
温水槽		1,000m <sup>3</sup>	

# 新プラント概要

## 蓄熱槽

B2F

B3F

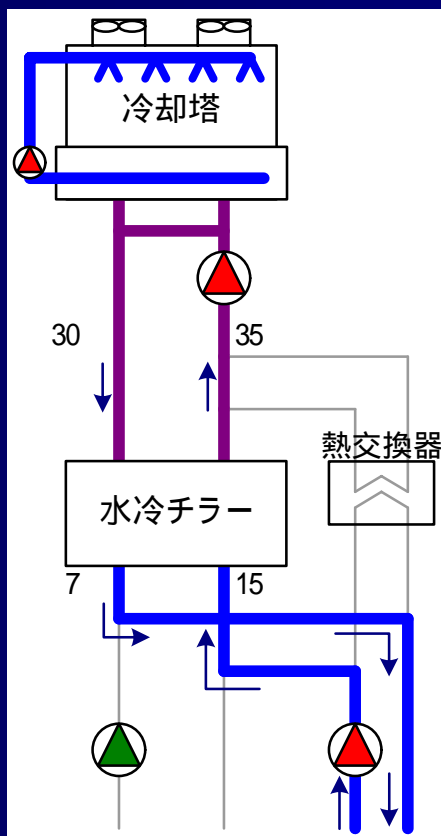
約14m

約63m

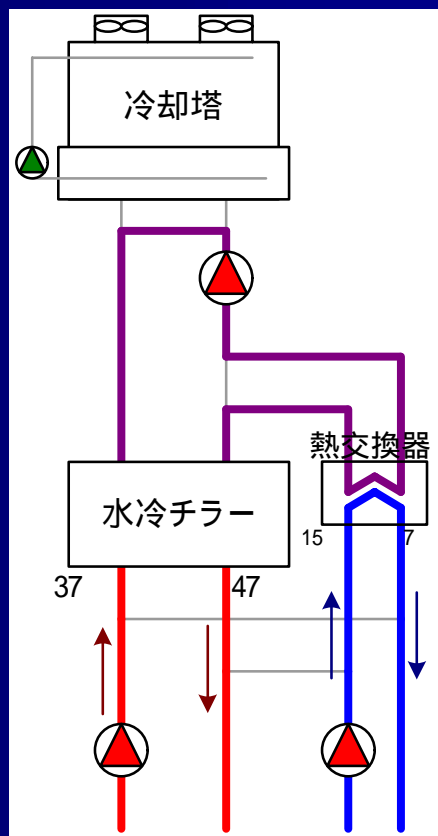
合計約4,000m<sup>3</sup>

# 新プラント概要

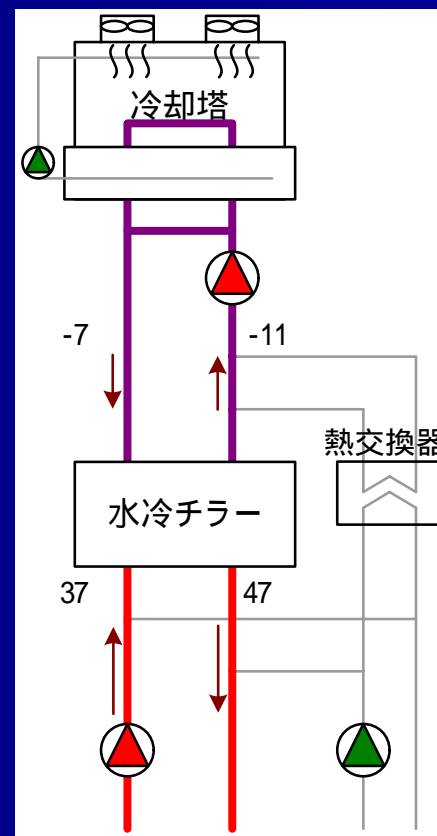
## 水冷インバータチラー



冷水専用



熱回収



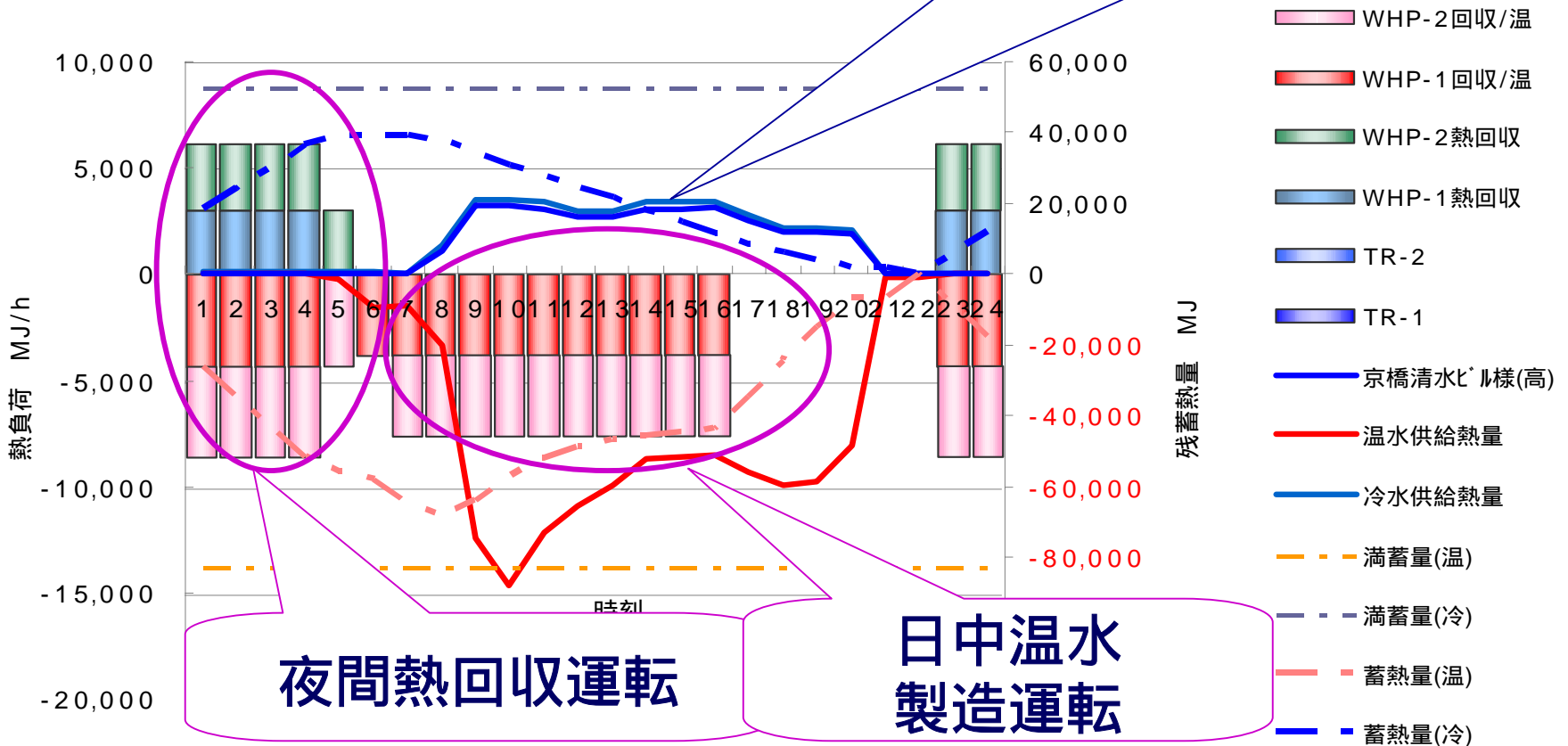
温水専用



# 新プラント概要

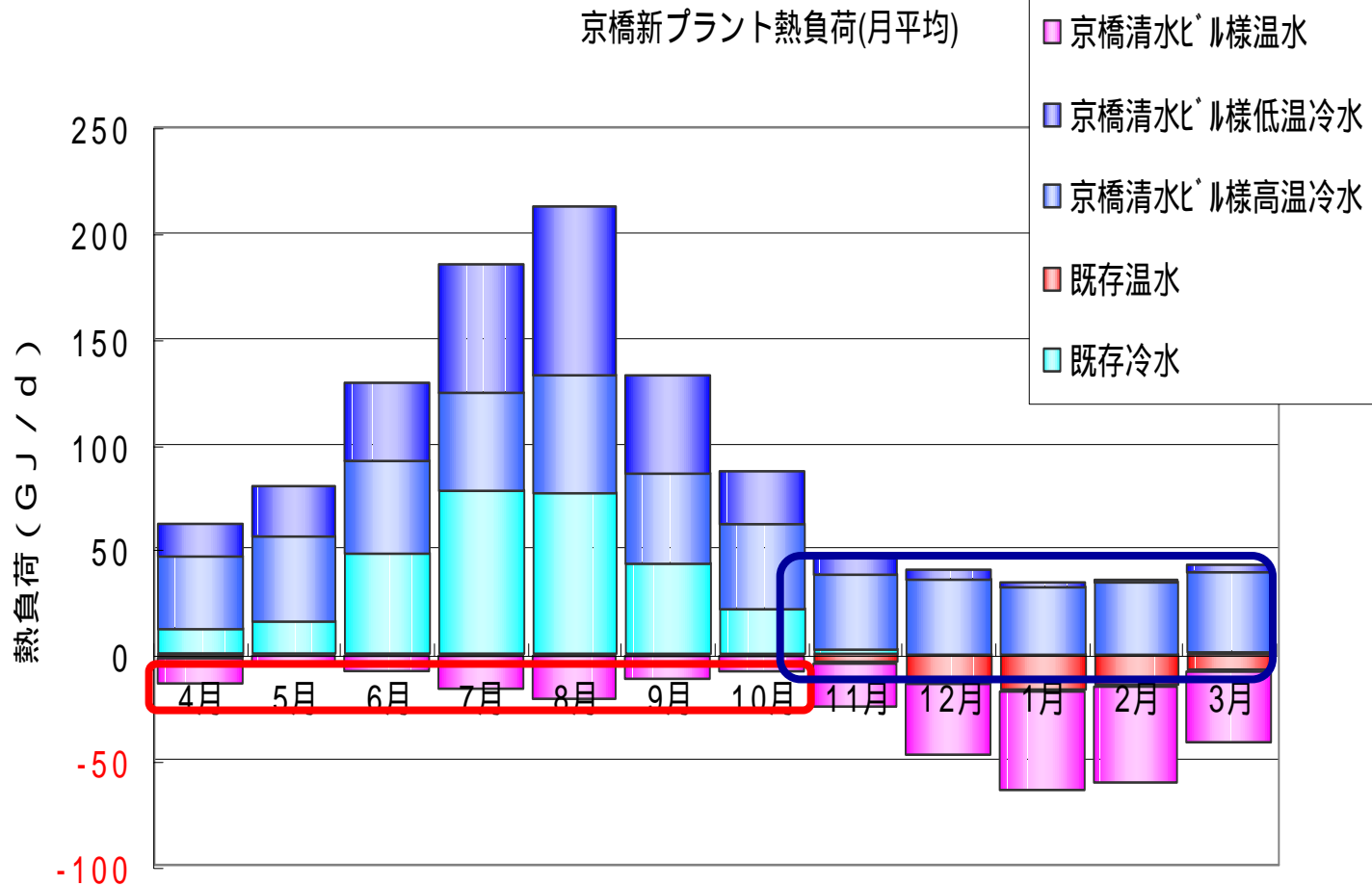
## ピーク日運転パターン（冬期）

### 京橋清水ビル様輻射系負荷



# 新プラント概要

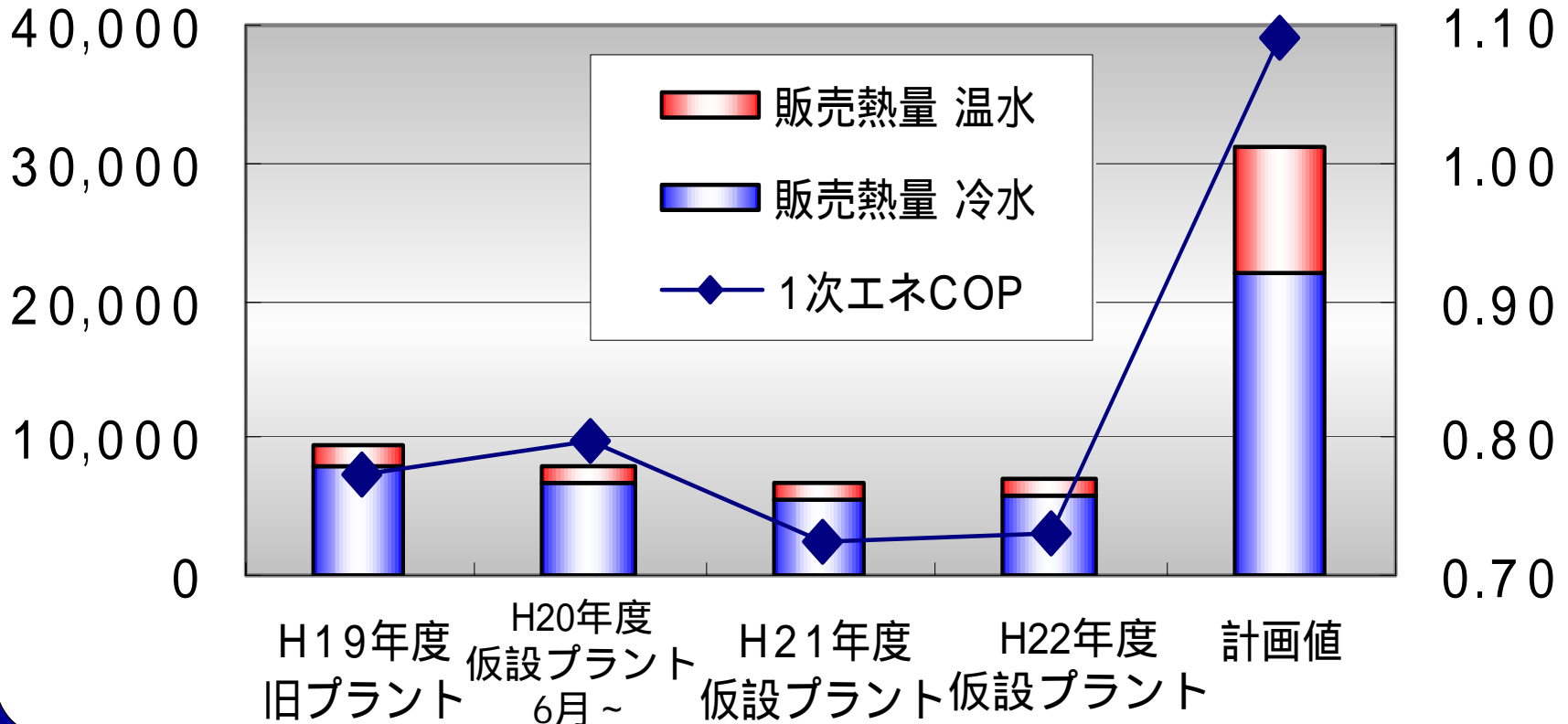
## 月別平均負荷（新プラント）



# 過去運転実績と計画値

## 販売熱量実績と1次エネルギー換算COPの推移

[GJ/年]

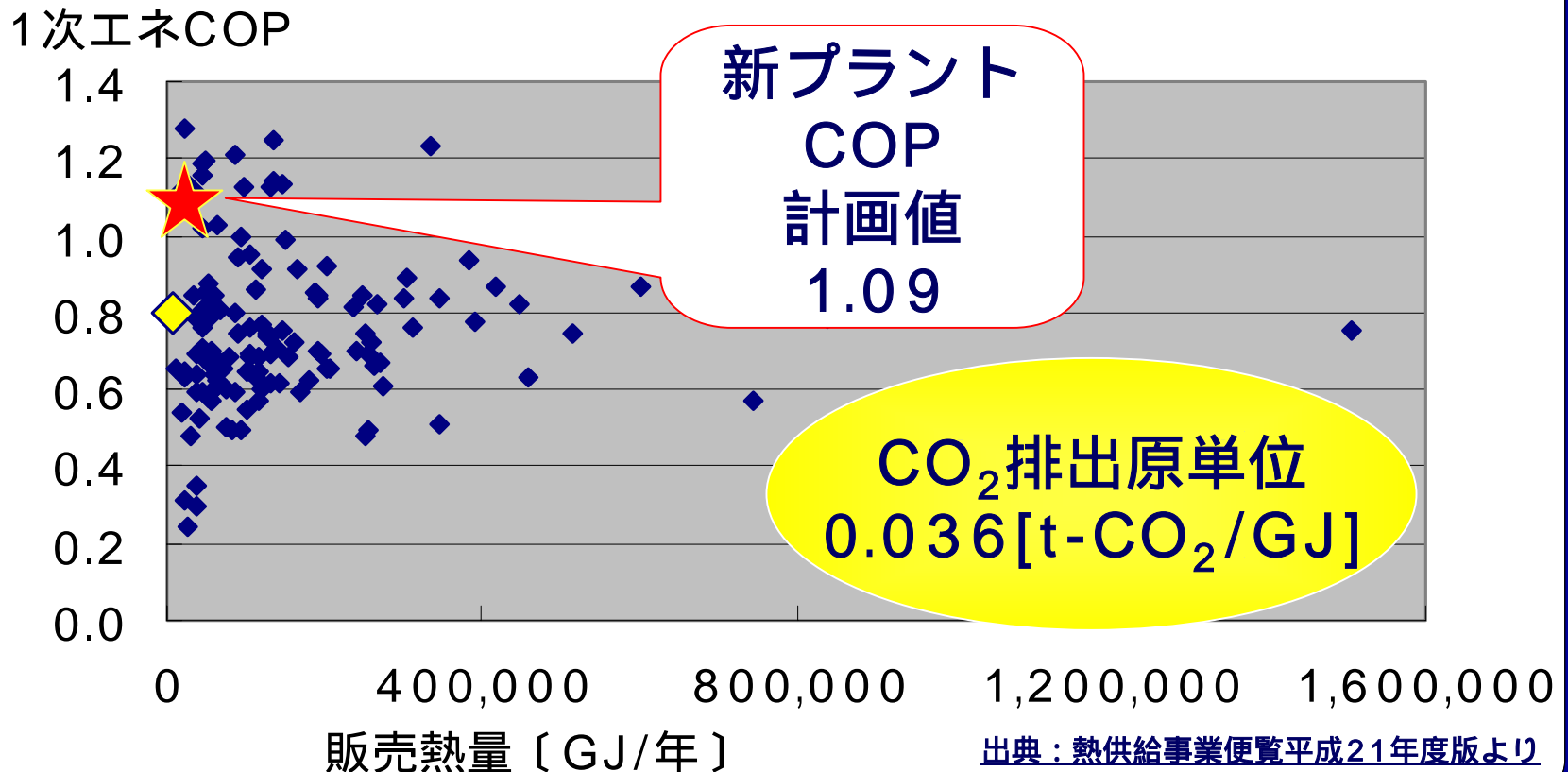




# 新プラント概要

## 新プラント計画COP

1次エネCOP（平成20年度実績）



# 東京都市サービス株式会社の熱供給事業

## 熱供給地区

赤字：未利用エネルギー利用地区

< 栃木県 >

- ・ 宇都宮市中央地区  
(変電所排熱)

< 高崎県 >

- ・ 高崎市中央・城址地区  
(地下水利用)

< 東京都 (多摩) >

- ・ 八王子旭町地区

< 神奈川県 >

- ・ 厚木テレコムタウン地区
- ・ 横須賀汐入駅前地区

< 東京都 (23区) >

- ・ 銀座2・3丁目地区
- ・ 芝浦4丁目地区
- ・ 新川地区  
(変電所排熱)
- ・ 銀座5・6丁目地区
- ・ 神田駿河台地区
- ・ 箱崎地区  
(河川水利用)
- ・ 西新宿六丁目西部地区
- ・ 本駒込2丁目地区
- ・ 大崎1丁目地区
- ・ 晴海アイランド地区
- ・ 京橋2丁目地区

< 千葉県 >

- ・ 幕張新都心ハイテク・ビジネス地区  
(下水処理水利用)

Copyright(C) T-worldatlas All Rights Reserved