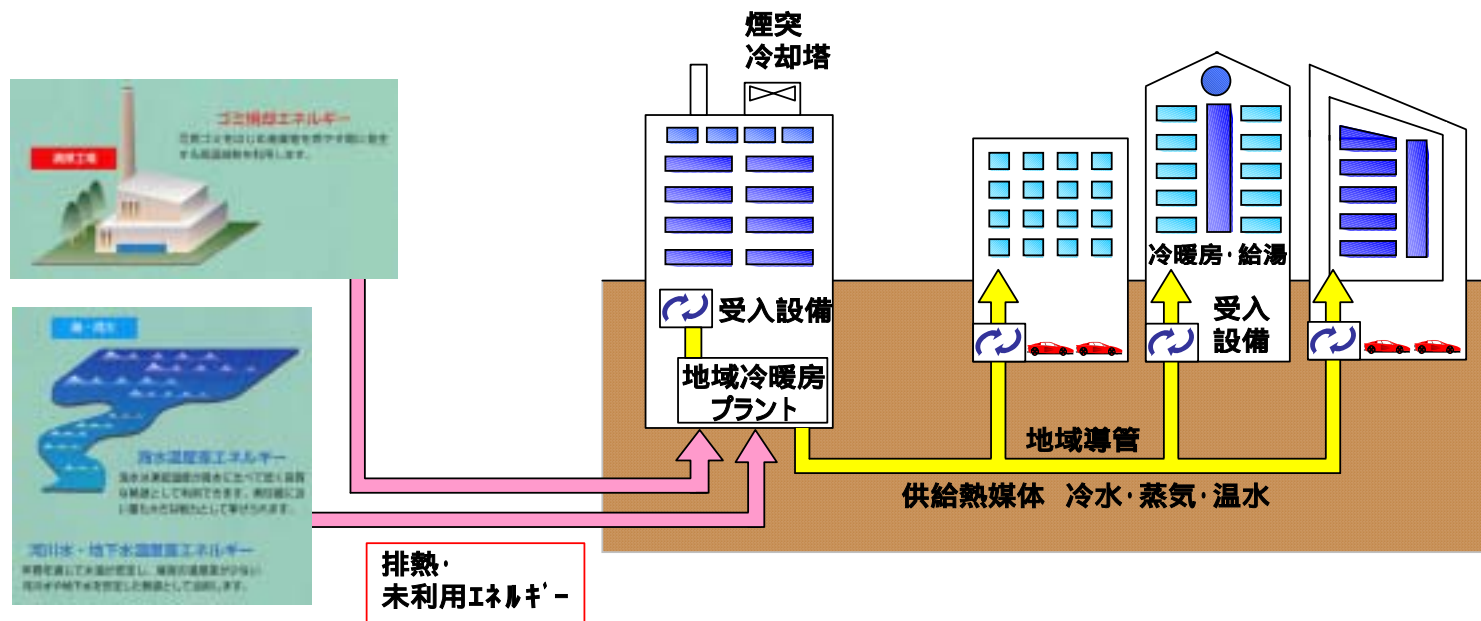


# 地域冷暖房とは

一定地域内の建物群に熱供給設備(地域冷暖房プラント)から、冷水・温水・蒸気などの熱媒を地域導管を通して供給し、冷房・暖房・給湯などを行うシステムです。



地域冷暖房の導入により、省エネルギー性に加えて、環境保全や利便性、安全性の向上などさまざまなメリットが期待できます。

# 地域冷暖房導入のメリット - 1

## 省エネルギー効果

未利用エネルギーの活用による省エネルギー効果

地域冷暖房は、個別建物では利用が難しい未利用エネルギーの活用が可能です  
代表的な未利用エネルギーとして以下のエネルギーがあります

- ・ゴミ焼却排熱、バイオマスエネルギー
- ・河川水、海水、下水、地下水等の温度差エネルギー
- ・工場排熱
- ・変電所、地下鉄、送電線等の排熱



大阪南港コスモスクエア地区  
< 海水利用 >



後楽一丁目地区  
< 下水道利用 >



天満橋一丁目地区  
< 河川水利用 >

# 地域冷暖房導入のメリット - 2

## 省エネルギー効果

高効率システムの採用による省エネルギー効果

- ・熱源機器の適正な台数分割による高効率運転が可能
- ・コージェネレーションシステムの排熱利用量の拡大効果
- ・大規模蓄熱システムによる夜間電力の活用と高効率運転
- ・大温度差供給システムによる熱搬送動力の削減



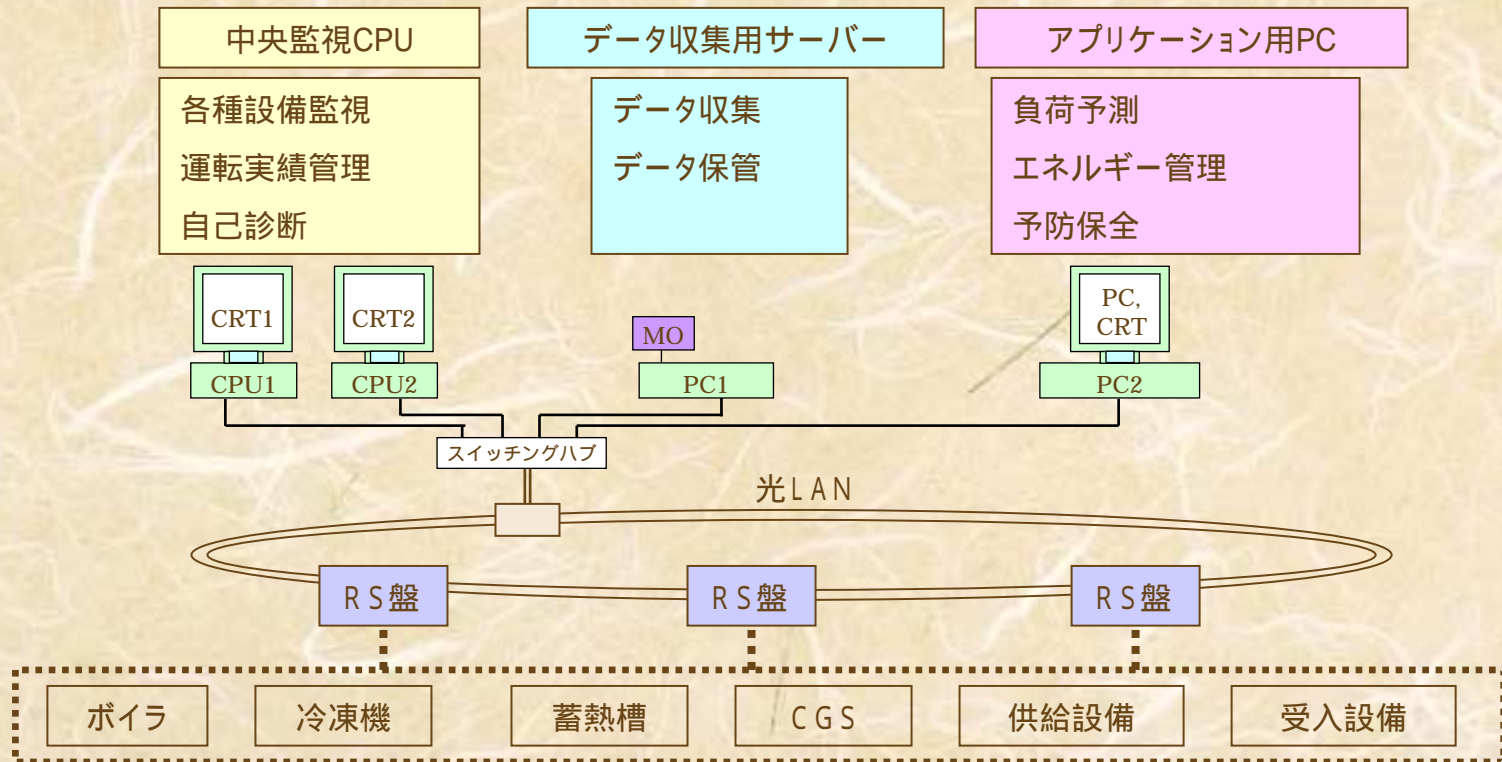
みなとみらい21地区：コージェネレーション  
大規模潜熱蓄熱

# 地域冷暖房導入のメリット - 3

## 省エネルギー効果

高度な運転技術による省エネルギーと安定供給の実現

- ・ 負荷予測による最適起動・停止の実施
- ・ 運転データによるエネルギー管理
- ・ 予防保全、劣化診断技術による熱源機器の高効率運転維持



< 中央監視設備のシステム構成例 >

# 地域冷暖房導入のメリット - 4

## 環境保全効果

省エネルギー効果による一次エネルギー削減と環境保全

- ・CO<sub>2</sub>排出量の削減による地球温暖化対策への貢献

クリーンエネルギーの使用、低NO<sub>x</sub>バーナーの採用等による環境保全

- ・NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>の削減による地域の大気汚染防止対策への貢献

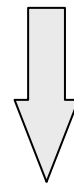
ヒートアイランド対策への貢献



丸の内一、二丁目地区

S40, 50年代：大気汚染防止を目的として

熱源集中、クリーンエネルギー化  
を実施



現

在：CO<sub>2</sub>削減による地球規模での  
環境保全を目指したシステムの  
構築

# 地域冷暖房導入のメリット - 5

## 地域の都市生活環境の向上効果

### 都市景観の向上

- ・冷却塔、煙突が不要又は集中設置が可能となり、都市景観の向上に寄与します

### 地域の防災性、安全性の向上

- ・熱源の集中管理により安全性が向上します
- ・プラント内の蓄熱槽を消防用水に転用ができ、防災に寄与します



品川駅東口地区

# 地域冷暖房導入のメリット - 6

## 需要家建物の導入メリット

通年、24時間熱の利用が可能となり、利便性が向上します

ボイラ等の熱源機器が不要となり、建物の安全性が向上します

熱源スペースの縮小により建物の有効率が向上します

冷却塔が不要となり、屋上利用、建築デザインの自由度が向上します

熱源機器設備が不要となり、付属する電気設備や引込み設備、換気設備等を含めてイニシャルコストが低減できます

建物の規模によっては特高受電設備の回避も可能となります