

広島県東広島市
東広島市消防局 様

ダイキン自然冷媒(CO₂)ヒートポンプ給湯機

業務用エコキュート

東広島市消防局
東広島消防署



隊員達に欠かせないお風呂。
その経済性、環境性を考えて
ヒートポンプ方式を採用。

お客様の声

東広島市消防局
消防総務課 消防士長 荻野 誠治 様
消防総務課 主任 柳生 将行 様

**出動後の疲れを取り、新たな災害対応に備え
士気を高めるためにもお風呂は欠かせない設備。**

- 2011年12月末より、災害への対応力を強化した新消防庁舎で業務を行っています。
- 日中、一般職員は40名程度ですが、災害現場へ出動する消防隊員は24時間体制で20名程度が常駐しています。
- こうした消防署において**実はお湯は大切な役割**を持っています。
- 隊員は24時間常に災害対応に備えており、庁舎を離れるわけにはいきませんので、食事は自炊が中心、入浴も署内で済ませますので、給湯設備は欠かせません。
- また、新庁舎は**経済性ととも環境・防災面にも配慮**した施設づくりに努め、厨房はオール電化、給湯にはヒートポンプ方式の業務用エコキュートを採用しました。
- とりわけお風呂は重要な施設。通常は夕刻に入浴時間を設定していますが、災害出動があった際には、**帰署後に現場での汗や汚れを流す**のに使います(主にシャワー)。
- 単に汚れを落とすだけでなく、隊員の緊張感と疲れをほぐし、次の災害対応に備え、気持ちをリセットさせる大切な役割を持っていると言えます。
- この辺りは冬の冷え込みが厳しく、特に今年の冬は寒かったので当初不安でしたが、湯切れなどのトラブルも無く、立派に任務をこなしてくれています。



業務用エコキュート(タイプII)が8台

ご提案者様の声

株式会社佐藤総合計画 関西事務所
技術 環境 主任担当
小泉 公利 様 (建築設備士)



**ヒートポンプ給湯設備は
経済性と、環境や利便性に配慮した結果です。**

- 新庁舎は東広島市の消防活動拠点の中核として、また、市民への防災に関する啓発活動の拠点となるため、施設内の設備も、快適で経済的なことはもちろん、**環境面や防災面にも十分に配慮**しなければなりませんでした。
- そこで様々な防災設備とともに、屋上緑化(50m²)や太陽光発電(10kW)といった、環境に配慮した施設や設備の充実を図っています。
- 給湯においては、誰もが**手軽で安全に扱え、経済性・環境性に優れている**との観点から、**厨房はオール電化**を図り、**給湯には業務用エコキュート**をご提案いたしました(厨房の飲料用給湯は電気ヒーターで対応)。
- また、給湯配管の循環保温用として、**ヒートポンプ式の再加熱ユニット**も採用しました。
- やはり、大切な隊員の士気にも関わるので、お風呂や厨房、仮眠室(個室)の快適性には特に気を遣いました。
- 空調の面でも様々な工夫をいたしました。
- 広い空間である事務室や防災センター(市民学習の施設)などは、**空調効率の良いアンダーフロア(床吹出し)方式**を採用。
- 防災センターや講堂など、日中しか使用しない空間は**氷蓄熱空調**で対応し、**環境性と経済性の向上**を図っています。



アンダーフロア(防災センター)

氷蓄熱空調で、防災センターなどを空調。

広島県東広島市 東広島市消防局様

給湯設備概要



業務用エコキュート(タイプII)×8台



給湯リモコン



給湯配管周り



保温用の再加熱ユニット

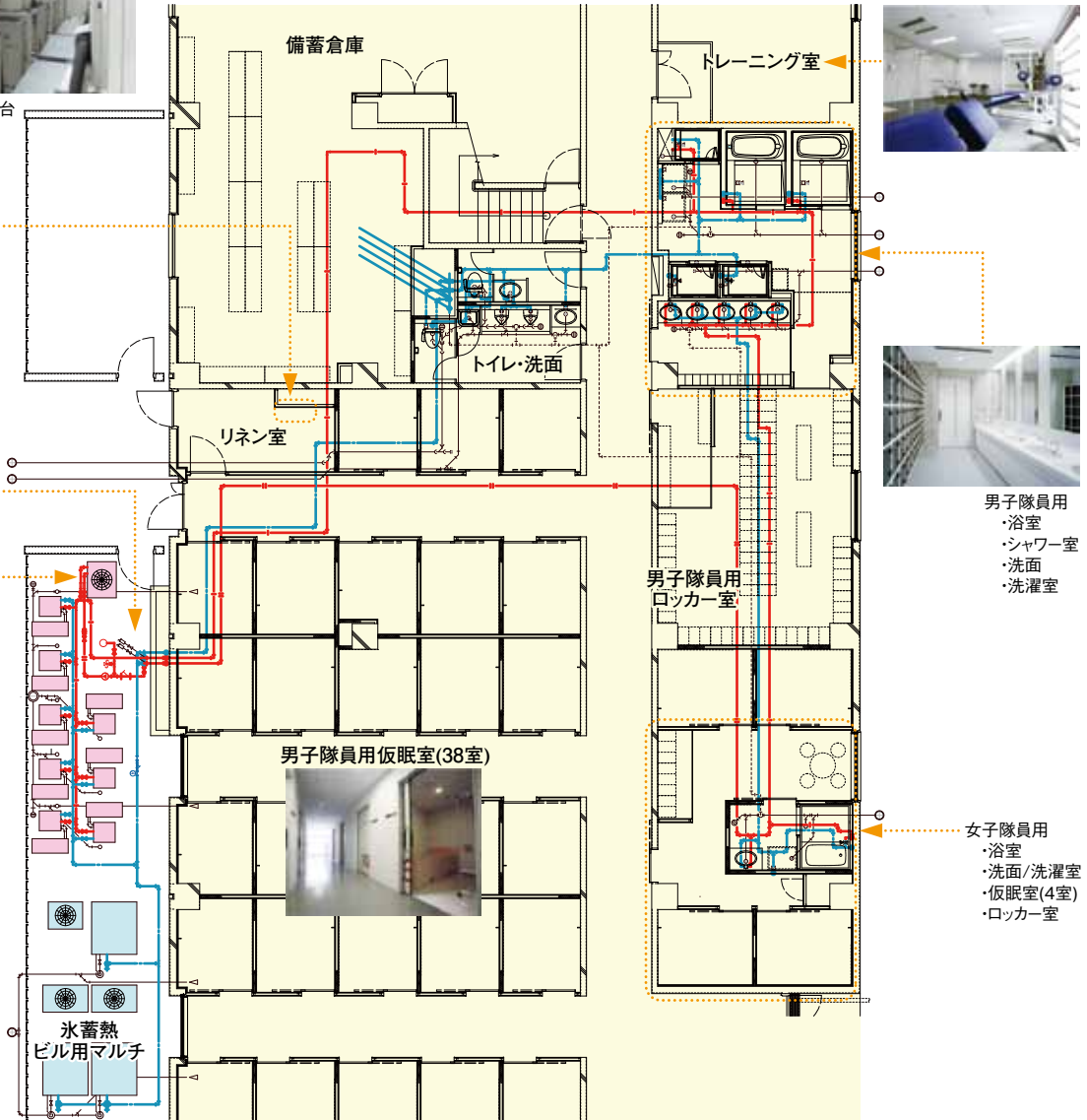


手前から
・ビル用マルチ室外機
・氷蓄熱ビル用マルチ
・業務用エコキュート

●出湯箇所

- 男子隊員用
 ・浴槽(1620L)×2台
 ・シャワー×3箇所
 ・浴室用混合栓×2箇所
 ・洗面用混合栓×5箇所

- 女子隊員用
 ・浴槽(1216L)×1台
 ・浴室用混合栓×1箇所
 ・洗面用混合栓×1箇所



男子隊員用
 ・浴室
 ・シャワー室
 ・洗面
 ・洗濯室

女子隊員用
 ・浴室
 ・洗面/洗濯室
 ・仮眠室(4室)
 ・ロッカー室

トピックス

消防署の給湯パターンは、同じ浴槽・シャワー用途でも社員寮やホテル、福祉施設とは異なっており、データもないため、大阪市消防局様にお湯の使われ方などをヒヤリングさせていただき、機種選定の参考としました。

設備概要

建物用途

消防庁舎・防災センター

延床面積

5902.76m²(地上3階)

竣工年月日

2011年12月16日

ご採用設備

- 給湯設備：浴室・洗面用途/業務用エコキュート(EQ372JV・タイプII)×8台
全ユニットを連結キットで連結。中温系統のみ使用(高温系統は閉鎖)。
給湯配管循環保温用/再加熱ユニット(U LP80AR)×1台
外部運転信号で単独運転するように改装。入口湯温55℃に設定。
- 空調設備：日中使用エリア/氷蓄熱ビル用マルチVe-upII G 132馬力(7系統)
終日使用エリア/ビル用マルチVe-upIII 114馬力(6系統)
男子隊員用仮眠室/ルームエアコンマルチ 25馬力(5系統・室内機38台)
通信機器室/スカイエア冷房専用機(8馬力)
無線機器機械室/スカイエアEco-ZEAS80同時運転ツインマルチ(3馬力・冷専として使用)
電気室/スカイエア冷房専用機(6馬力)
救急消毒室/スカイエアEco-ZEAS80(3馬力)