



■ 体育館・アリーナ導入事例：田辺中央体育館

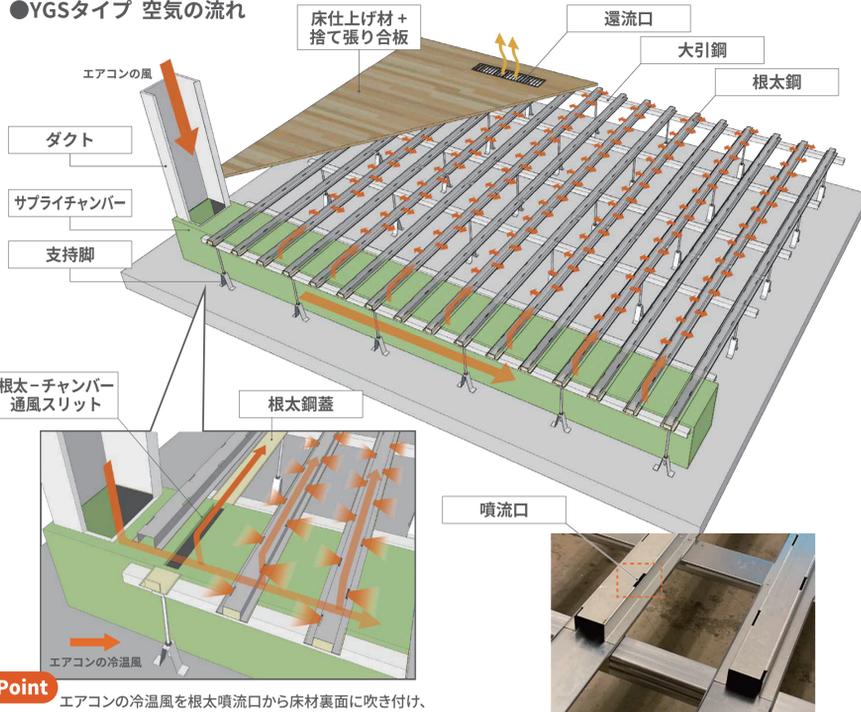
YGSタイプ

- ・ 鋼製床組みに対応。体育館やアリーナでも快適な空間を実現可能です。
- ・ 気流が小さいので、気流の影響を受けるスポーツを実施しているときでも冷暖房できます。
- ・ JISA6519(体育館用鋼製床下地構成材)に準拠した試験を実施し、基準をクリアしています。



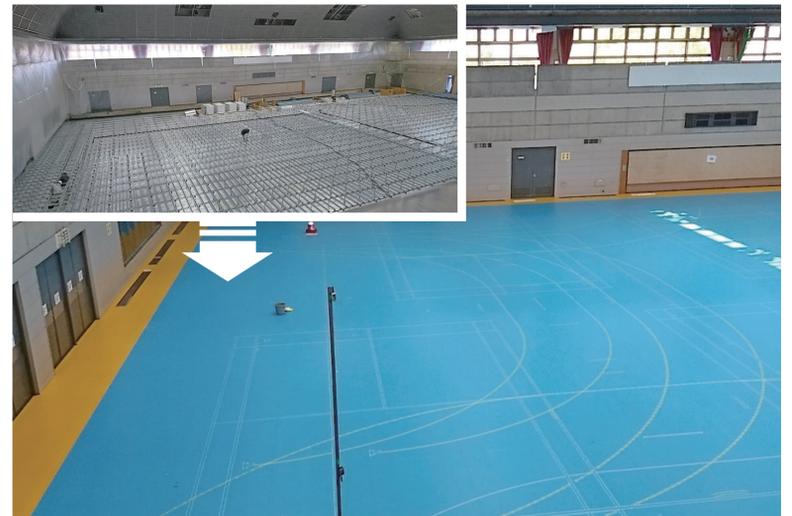
(京都府京田辺市)

●YGSタイプ 空気の流れ



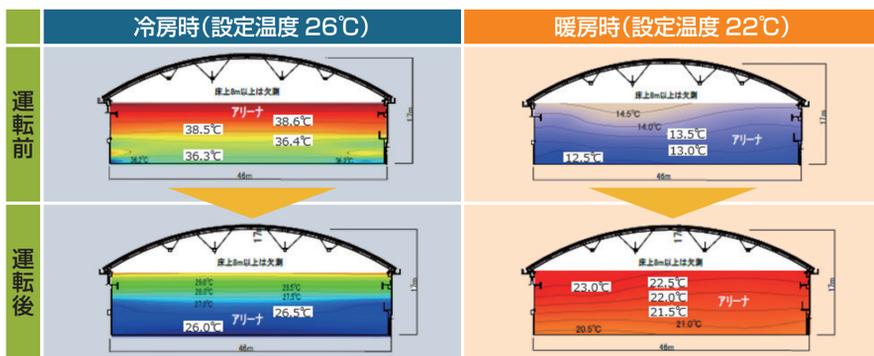
Point

エアコンの冷温風を根太噴流口から床材裏面に吹き付け、効率的に床を温めたり冷やしたりします。



■ 冷暖房イメージ

- ・ 空気式(鋼製材)床輻射空調は、体育館全体を空調する方式(対流式等)と違い、競技エリア(床面から8m程度)を重点的に冷暖房。
- ・ 競技エリア以外を冷暖房しないため、省エネ・省コストに繋がる。



■ 施工スケジュール

- ・ 主にアリーナ床(下地)工事は屋内工事、空調設備は屋外工事となり施工範囲の取り合いが少なく、大半の工程で同時施工が可能。

	施工範囲の取合いが少ないため同時施工が可能								
	1月		2月			3月			
	初旬	中旬	下旬	初旬	中旬	下旬	初旬	中旬	下旬
床・下地		解体	鋼製床下地組・ユカリラ合板張り						ガラスフロア張り
空調設備			アリーナ空調			ランニングコース空調			
トイレ						トイレ改修			
検査									

■ 最適な空調方式の選定

方式	側壁輻射空調		床輻射空調	
	①冷温水	②冷温水	③空気(ダクト)	③空気(鋼製材)
システムイメージ				
概要	側壁パネルに冷温水を送る	床下に敷設した配管に冷温水を送る	床下ダクト先端から床材の底面に冷温風を吹上げる	大引鋼・根太鋼の噴流口から床材の底面に噴流する
設置条件	壁面の6割以上にパネル設置必要	(床工事が必要)	(床工事が必要)	(床工事が必要)
快適性	対流式空調の併用要(壁面6割設置不可) ×	十分 ○	温度ムラあり △	十分 ○
意匠性	壁面から40cm張出 △	支障なし ○	支障なし ○	支障なし ○
メンテ性	冷温水の漏水リスク ×	冷温水の漏水リスク 床下の結露リスク ×	床下のメンテナンススペース減少 △	問題なし ○
耐久性	冷温水配管の腐食 △	冷温水配管の腐食 △	ダクトの腐食、裂け △	問題なし ○
施工性	壁面パネル・冷温水配管 △	冷温水配管 △	冷温風ダクト △	鋼製床材活用 ○
判定	×	×	△	○

■ 避難所機能への配慮

- ・ 空気式(鋼製材)床輻射空調は、床面から均一に冷暖房を行うため、避難所として運用された際に設置されるプライバシー対策としての仕切りの影響もなく、避難された方々にも快適な環境提供。

