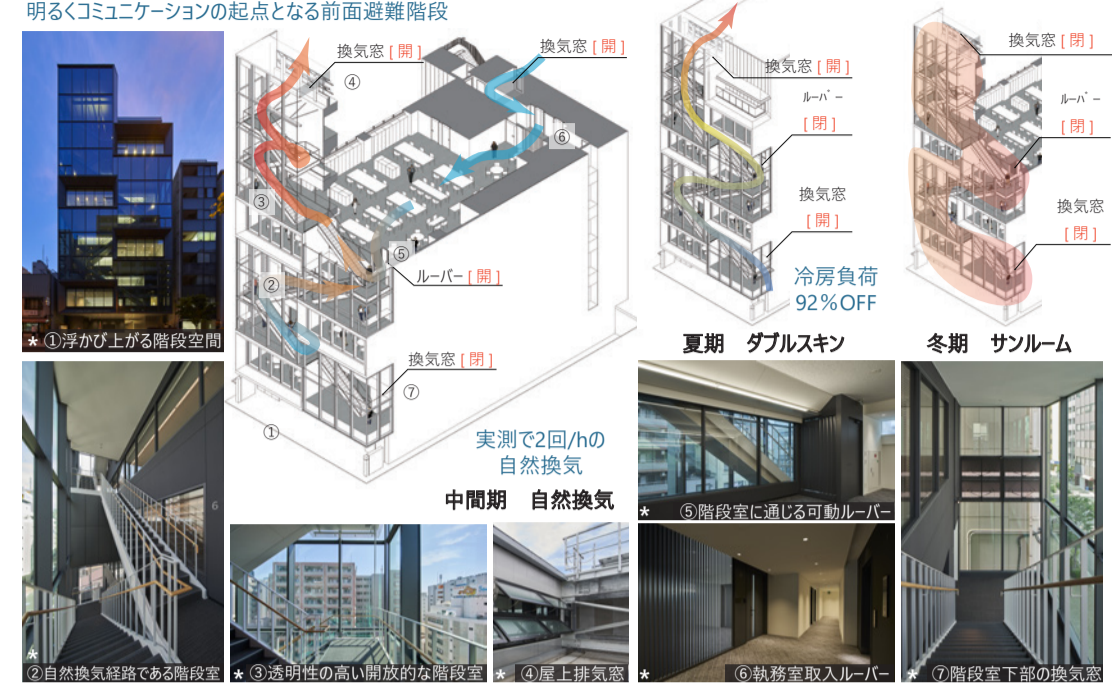
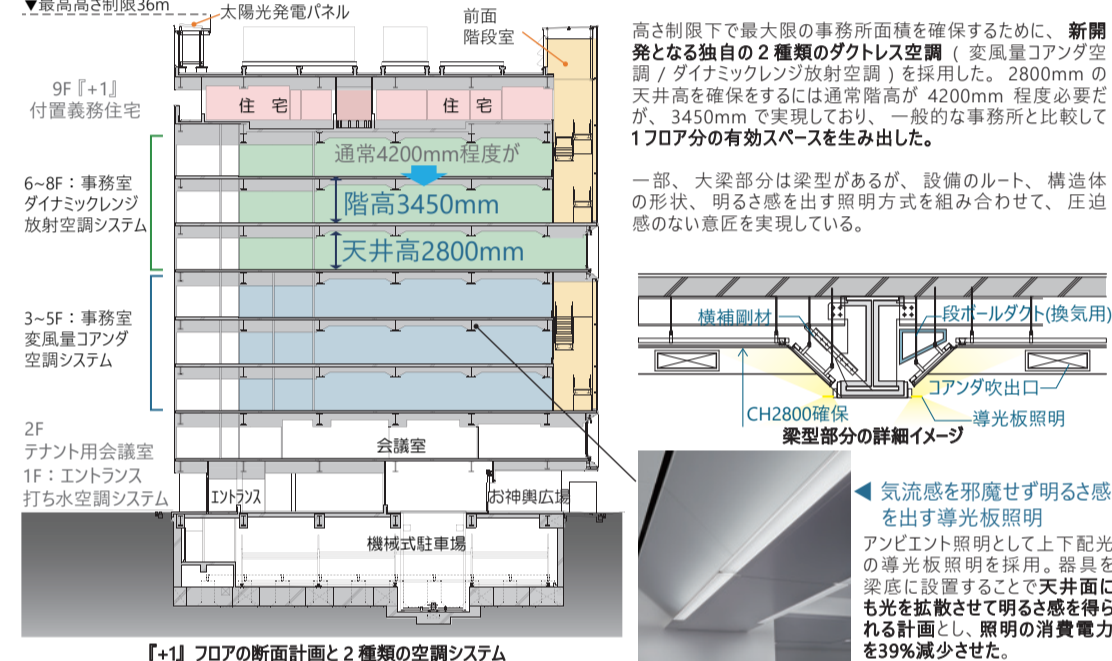


**01 Design 四季を通じてエネルギーを削減する「前面階段」**

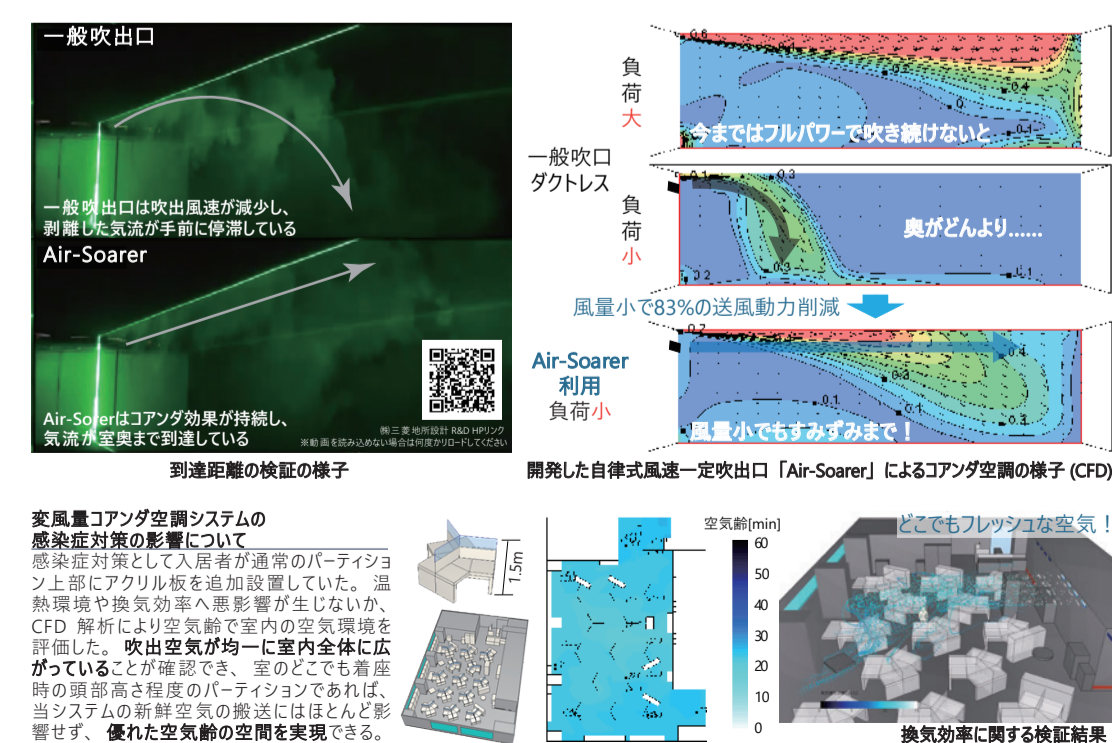
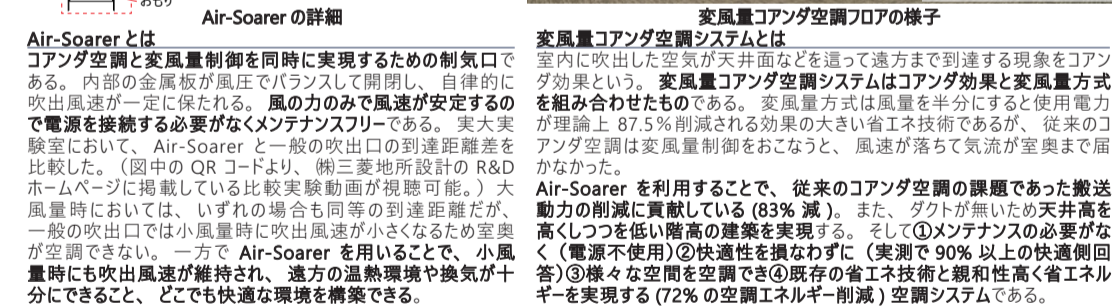
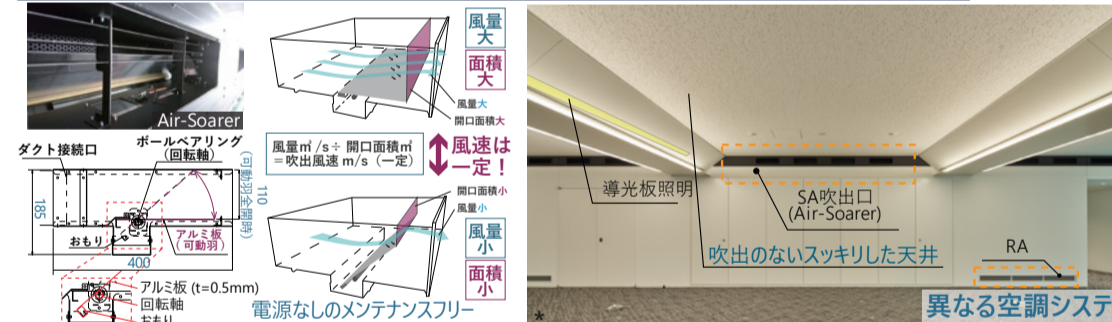


ファサードに配置された屋内避難階段は、年間を通じ省エネルギーに寄与している。中間期は事務室用の自然換気ポイントに利用され、実測では2回/hの自然換気を確認している。夏期には階段が日射遮蔽効果を与え、階段室の底部と頂部の2か所の窓を開けてダブルスキン運用することで熱負荷を実測では92%抑制している。冬期は逆に全ての窓を閉鎖して日射熱を蓄積する。有効率が重要なテナントオフィスでは、自然換気のための専用の吹抜け等を設置することが難しかったが、本計画では、**有効率を損わずに効果的な自然換気システムを実現し**、特徴的なファサードデザインとしている。階高は3450mmで、踊り場もないほど縦の移動量は少なく、明るいファサードに面した空間は多くのワーカーに利用されており、コミュニケーションの起点となっている。

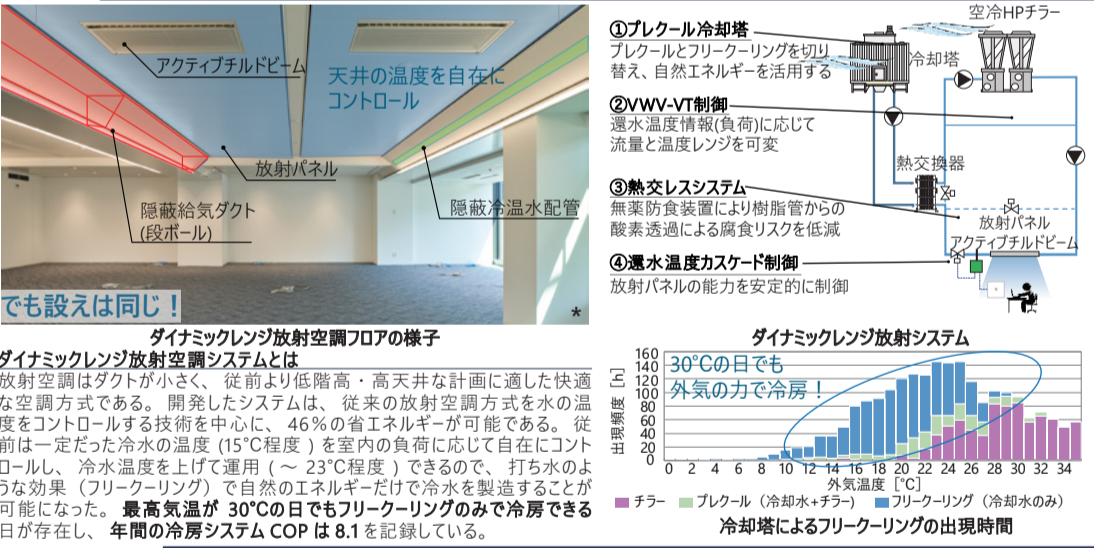
**02 Section Plan 環境・設備 × 建築の最小化された断面構成による「+1」フロア**



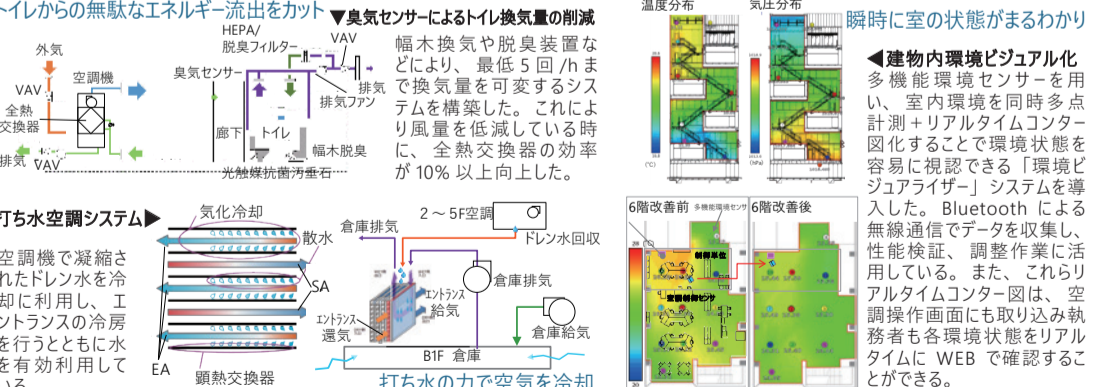
**ダクトなしでも風を均一に届ける「変風量コアングダクト空調システム」**



**03 HVAC System Radiation ▶ 外気温 30°Cでも自然の力で冷却する「ダイナミックレンジ放射空調システム」**



**04 Others その他 先進的な取り組み**



環境・設備デザインの評価表

項目	評価	備考
1. 省エネルギー	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
2. 環境配慮	優	太陽光発電パネル
3. 健康・安全	優	前面階段、自然換気
4. 快適性	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
5. 省コスト	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
6. 省メンテナンス	優	変風量コアングダクト空調システム、電源なしのメンテナンスフリー
7. 省空間	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
8. 省騒音	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
9. 省振動	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
10. 省臭気	優	臭気センサーによるトイレ換気量の削減
11. 省水	優	打ち水空調システム
12. 省CO2	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
13. 省PM2.5	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
14. 省PM10	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
15. 省NOx	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
16. 省SOx	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
17. 省HAP	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
18. 省VOC	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
19. 省臭気	優	臭気センサーによるトイレ換気量の削減
20. 省騒音	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
21. 省振動	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
22. 省CO2	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
23. 省PM2.5	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
24. 省PM10	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
25. 省NOx	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
26. 省SOx	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
27. 省HAP	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム
28. 省VOC	優	変風量コアングダクト空調システム、ダイナミックレンジ放射空調システム

建築概要  
 所在地: 東京都千代田区神田多町2-9-2  
 用途: 事務所  
 敷地面積: 596㎡  
 建築面積: 506㎡  
 延床面積: 4620㎡  
 建物高さ: 36.0m  
 階数: 地下1階地上9階

BELS★5 ZEB Ready LEED v3 GOLD  
 ©Koji Fujii/TOREAL

第20回 環境・設備デザイン賞 Environmental and Equipment Design Award 2021