

都有施設だより 第11号

都有施設の計画的な維持管理・更新、都の施策を反映した都有施設の機能・性能のレベルアップなどの取組についてお知らせしていきます。



今回は**2つの建物**をご紹介します！

東京たま未来メッセ・東京都八王子合同庁舎・八王子市保健所



Point!

環境負荷低減への取組み

災害時の一時滞在施設

都立立川国際中等教育学校附属小学校



Point!

設計方針

設備方針

東京たま未来メッセ・
東京都八王子合同庁舎・
八王子市保健所



指定管理共同企業体

施設概要

住所	八王子市明神町三丁目596 番1 ほか
諸元	敷地面積：10,499.18 m ² 、建築面積：7,494.86 m ² 、延床面積：29,186.16 m ²
構造	地上部S造、地下部SRC造
階数	地上7階、地下1階建て
工期	平成30年10月5日から令和4年2月28日まで（約41ヵ月）

敷地は京王八王子駅から徒歩2分、JR八王子駅から徒歩5分の駅前地区に立地している。
施設は1階から3階までが東京たま未来メッセ（都立多摩産業交流センター）、4階から7階までが都合同庁舎及び八王子市保健所が入居する合築施設となっている。

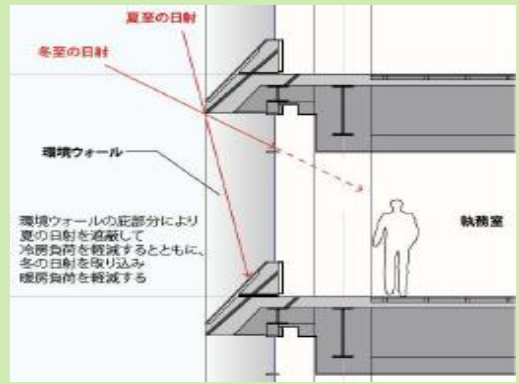
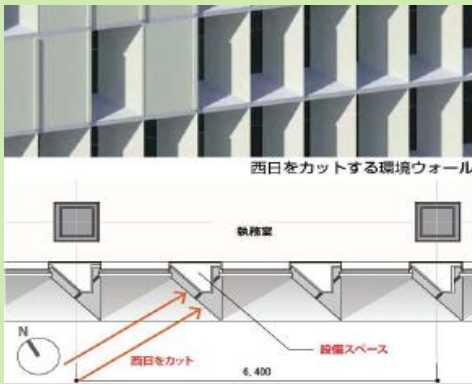
< 施設の全景写真 >



東京たま未来メッセは1階の多摩地区最大級となる約2400m²の展示室と3階の大小様々な規模の7つの会議室などから構成されており、令和4年10月に開業した。多摩地域の持つ産業集積の強みを生かし、広域的な産業交流の中核機能を担い、東京都における産業振興を図ることを目的としている。

環境対策

< 環境ウォールの概念図 >



建物の基礎梁部分を利用して換気空気の経路とすることで、地中熱を利用して外気負荷の削減を図る。クール&ヒートレンチを導入。地下ピットに設けたトレンチを通して外気は夏季でマイナス3度、冬季でプラス3度（設計時試算）の温度調整が行われて空調機や外調機に取り込まれる。

庁舎部の南北壁面には、環境ウォールと呼んでいる日射調整機能を持たせ、真夏の日射を遮る庇と西日を遮蔽するルーバーの役割を兼ね備えることで、日射調整による空調負荷低減を図る。

一時滞在施設

< 発電機及び太陽光パネル >



< 地下タンク >



庁舎部屋上に太陽光パネルを設置。発電量は建物の使用電力量の5%程度となる見込みであり、発電した電力は施設内にて自家消費する。

本施設は「一時滞在施設（災害発生時に帰宅困難者を一時的に受け入れる施設）」として指定されている。このため、屋上に発電機を導入し、停電時における一時滞在施設としての機能を確保した。また、72時間運転を可能にするため燃料を5万リットル貯蔵できるよう地下タンクも設置している。

都立立川国際 中等教育学校 附属小学校



施設概要

立川国際中等教育学校は、国際教育に力を入れた中高一貫教育校（中等教育学校）として平成20年に開校された。本計画は、国際教育に力をいれる公立初の小中高一貫教育校の施設整備となる。

住所	立川市曙町三丁目29番37号ほか
諸元	小学校側：23,628 m ² 中等部側：18,252 m ²
構造	校舎及び体育館棟 地上3階 RC造（一部S造/SRC造） 延床面積 9,044 m ² プール棟 地上1階、RC造 延床面積 188 m ²
工期	令和2年6月～令和4年6月 （グラウンドは令和4年11月～令和5年4月）

< 職員室 >



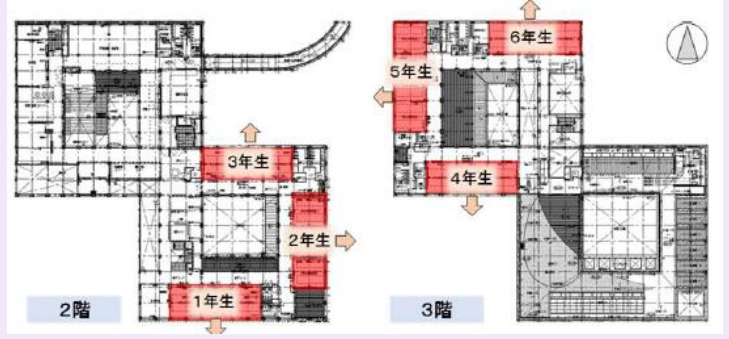
職員室では生徒が教員に対して声をかけやすいように、音楽室では活動への興味を通じて交流が発生しやすいように、従来の学校では壁とする室についてもガラス面を多く取り入れた。

設計方針

< ハイサイドライト >



< 普通教室の配置 >



小 中高一貫教育校では、生徒が12年間一貫した施設・コミュニティの中で学ぶこととなるため、日々の変化を生徒自身が感じられる小学校になるよう設計を進めた。

具 体策として、学年ごとで東西南北に普通教室の向きを変え、教室からの景色に変化を持たせ、食堂では、囲まれた自然の四季の変化を感じられるように三方向にガラス面を配置した。また、ハイサイドライトを設けることで、北面の教室であっても教室に自然光が取り入れられるようにした。

設備方針

< 太陽光パネル >



< 対話コーナー > < 床ふく射空調イメージ図 >



交 流を促進させる観点から、ラーニング・コモンズに対話コーナー（吹抜け）を設けているが、天井が高いため、全体を空調するとエネルギー消費量が大きくなる。そこで、省エネとなるように、居住域のみを空調する床ふく射空調を採用した。

屋 上部分の有効活用のためハイサイドライトの屋根部分に太陽光パネルを設置した。発電効率最大化のため、建築と調整を図り傾斜角30度で計画した。これらの取組によって、エネルギーや学校運営等においても配慮した設備設計とした。