小・中学校体育館への空調設備の設置　小・中学校体育館の避難施設機能の向上

小・中学校の体育館が変わります！

お問い合わせ　施設課　☎042・724・2174

熱中症対策と教育環境の改善のために空調設備を設置

町田市では、2021年度末までに全ての市立小・中学校の体育館に空調設備の設置を進めています。
2020年度は、中学校18校、小学校7校で設置を完了しました。残る中学校2校、小学校35校については、2021年度中の設置に向けて、準備を進めています。

体育館に設置した空調設備

避難施設としての機能向上のために体育館照明のLED化と非常用発電設備を設置

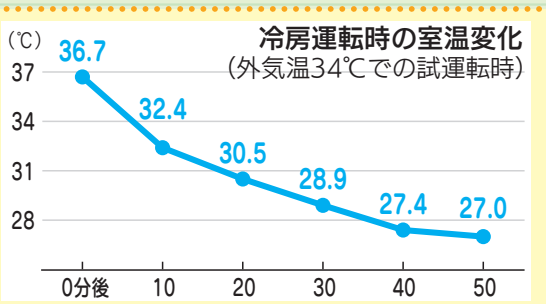
災害が発生した場合、小・中学校の体育館は避難施設になります。避難施設としての機能を向上するため、停電が発生した場合に備えて体育館の照明をLED化するとともに、照明やコンセントに非常用電力を供給するための発電設備を設置します。これらの工事は、体育館の空調設置と同じ年度に行い、2021年度中に全ての市立小・中学校での工事完了を目指しています。

体育館に設置したLED照明

「体育館空調の設置」と「避難施設の機能向上」の目的と効果

◆ 設置する空調設備の特徴 ◆

小・中学校の体育館に設置する空調設備は、授業や部活動、ならびに学校行事に支障がないように、[静かであること、風の影響が少ないこと、温度にムラがないこと]を優先条件とし、輻射(ふくしゃ)熱を利用する壁輻射パネルと、壁掛けエアコンを併用したハイブリッド方式としました。
この方式では、壁輻射パネルの温度が、熱エネルギーとして周囲に直接伝わるため、冷房時は実際の温度よりも体感温度を下げ、暖房時は足下まで暖かくなる効果があります。
さらに、児童・生徒が日常的に使用する体育館下部を中心に効率的な冷暖房を行うことで、省エネルギー化も実現しました。



◆ 2020年度に空調設備を設置した学校の声 ◆

- 暑い日でも熱中症のリスクが減ったので、体育館での体育の授業や部活動が計画的にできるようになった。
- 冬に冷え込んだときでも体育館では快適に過ごせるようになったので、集会や学校行事を体育館で催すことが可能になった。
- 体育館で行う始業式、終業式や全校朝礼で、暑さや寒さによって体調を崩す児童・生徒が激減した。

体育館での運動会の練習(9月)

◆ 「避難施設の機能向上」の内容 ◆

停電した場合に備えて非常用発電設備を設置し、体育館の照明も電力消費の少ないLEDに交換します。これにより、停電時にも体育館内の照明、送風機やコンセントだけでなく、トイレの洗浄水も使用できるようになります。

◆ 非常用発電設備で発電可能な時間 ◆

発電機は災害に強いプロパンガスで運転します。(※)
このプロパンガスについては発電機の運転が72時間可能な量をガスバルクタンク等に備蓄します。
(※)都市ガス中圧管を設置してある学校では、非常用発電設備は都市ガスを使用します。

設置する非常用発電設備