

## < 検討事項 >

- ・学校等に適した「エネルギー使用量と密接な関係をもつ値（分母）」について検討
- ・学校等におけるエネルギー消費原単位の活用方法について検討

エネルギー消費原単位とは、エネルギーの消費効率（**合理化※**）を知るための指標

※**合理化**とは、エネルギー使用量の削減を求めるものではない（空調・ICT機器の使用を制限するものではない）

$$\text{エネルギー消費原単位} = \frac{\text{エネルギー使用量}}{\text{エネルギー使用量と密接な関係をもつ値}}$$

## ○エネルギー消費原単位の状況

- ・教育委員会は運用形態が異なる施設を多数管理しているが、約77%が「エネルギー使用量と密接な関係をもつ値（分母）」を事業者全体で統一設定
- ・多くの教育委員会が分母を延床面積に設定しているため、エネルギー消費原単位の改善が困難
- ・学習環境の改善や学校活動が増えると、効率に関係なくエネルギーは増えてしまいエネルギー消費原単位が悪化

### 【参考】学校のエネルギー消費原単位試算例

高等学校モデル（延床面積5,000㎡程度）のエアコン新設前後



$$\text{エネルギー消費原単位} = \frac{\text{エネルギー使用量 (kl)}}{\text{延床面積 (㎡)}}$$

（注）「平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説」によるモデル建物の試算であり、実際のエネルギー消費原単位による比較ではない。

## ○学校等におけるエネルギー使用量と密接な関係をもつ値の設定例

### < 単独要素 >

#### ①面積（延床面積）(kl/㎡)

特徴：延床面積は把握が容易。

空調設備の設置など環境整備が完了している場合等では、面積の変化がエネルギー消費原単位に反映できる。

#### ②人数（利用者数、生徒数、学級数）(kl/人、kl/クラス)

特徴：児童、生徒、職員数は入手しやすい。

利用者数の増減による活動量がエネルギー消費原単位に反映できる。

#### ③時間（登校日、利用時間）(kl/日、kl/時間)

特徴：登校日、利用時間は調べやすい。

施設開放による土日祝日利用など使用状況の変化に応じた、学校の活動量が原単位に反映できる。

### < 複数要素 >

#### ④延床面積×利用時間(kl/(㎡・時間))

特徴：延床面積と利用時間は把握が容易。

空調設備の設置など環境整備が完了している場合等では、面積の変化や使用状況の変化に応じた学校の活動量がエネルギー消費原単位に反映でき、より学校の実状が反映できる。