

GOD システムの施工

川瀬 忠義*
Tadayosi Kawase

建設省が地方出先機関の中小庁舎建設合理化を目的として開発した工業生産方式 (GOD システム) について、その概要及び施工上の注意点を紹介する。

1. GOD システムの開発

国の出先機関は各地方に分散しており、それらの建設工事を設計・監理するための労力は年々増加し限界に達してきている。そこで、これらの中小庁舎の設計・監理を能率良く行うために、建設省が中心となり新しい工業生産方式である GOD システムを開発した。

2. GOD システムの構成

このシステムは、ノンシステムと7つのサブシステムという作業から構成されている。

以下に各システムの概要を示す。

イ) ノンシステム

各サブシステムに所属しない部分を分担する。たとえば、基礎工事、電気工事、設備工事等である。

ロ) 構造サブシステム

躯体に関する工事を担当する。たとえば、鉄骨工事、固定壁やそれに伴う仕上工事等であり、階段手摺等も含む。

ハ) 外周壁サブシステム

外壁 PC パネルの生産、取付を担当する。

ニ) 天井サブシステム

システム天井を担当する。埋込インサートも含む。

ホ) 間仕切サブシステム

間仕切用パーティションを分担する。

ヘ) 便所サブシステム

便所の設備及び間仕切パーティションを分担する。ただし、給水、給湯及び衛生配管はノンシステムとなる。

ト) 電気サブシステム

システム照明器具及び取付工事、後配線用柱及び取付工事を担当する。ただし、受変電、引込、打込等各種配管配線は、ノンシステムとなる。

チ) 空調サブシステム

ユニット型冷暖房器具の取付及び調整を担当する。ただし、ドレン管はノンシステムとし、器具からの接続は空調サブシステムが施工を担当する。

3. 寸法上のルール

このシステムでは、モジュールを600mmとして設計することにより、設計及び施工の合理化を図っている。

4. 施工上のルール(インターフェイサーール)

各サブシステム間の接合部は、原則として後で施工するサブシステムが担当する。ただし、先に施工するサブシステムは自分の施工範囲を越えないことが重要である。

5. 施工

施工はノンシステム業者一括発注の場合はその業者が各サブシステム業者を選択し、各サブシステム間の調整を担当する。愛知国道工事事務所建築工事の場合は、建築ノンシステム、電気ノンシステム、機械ノンシステムの3社が決定され、それらの調整により施工された。

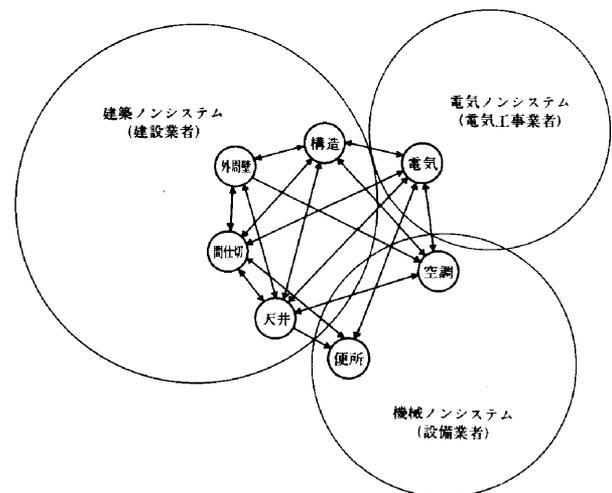


Fig.1 各システム関係図

6. 利点及び欠点

本工事施工において感じられた利点及び欠点を以下に示す。

イ) 利点

- 1) プレハブ化による工期短縮が図れる。
- 2) 工場生産による品質の向上及び均等化が図れる。

ロ) 欠点

- 1) 各サブシステム業者が少ないため、選定の自由が

*中部(支)池下(作)主任

ない。

- 2) このシステムの工事実績が少ないため、工費が割高になる。
- 3) 各サブシステム業者が慣れていないため、各サブシステム間の接合部分に問題があり、取りまとめ役であるノンシステム業者の負担が大きい。

7. おわりに

GODシステムが広範囲に広まり、各サブシステムに一般業者が参加出来るようになることが必要と思われた。そうならば資材の大量生産により工費が安くなり、かつ各サブシステム間の調整も容易になる。その結果、各サブシステムの接合部での諸問題も少なくなり、設計・施工上の合理化というこのシステムの目的が果せるものと思われた。

<参考文献>

建設大臣官房長官官繕部 GODシステム推進委員会監修 GODシステムマニュアルカタログ