



沈埋トンネル『若戸トンネル』の建設

～日本の沈埋トンネル技術の集大成～

The Construction of the Immersed-Tube Tunnel “Wakato-tunnel”

–The grand sum compiled technically in the history of Japanese submerged tunnels–

国土交通省 九州地方整備局 北九州港湾・空港整備事務所
 Kitakyushu Port and Airport Office, Kyushu Regional Development Bureau
 Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

概要

新若戸道路『若戸トンネル』は、現在日本で建設、計画されている最後の沈埋トンネルとして、今までの沈埋トンネル技術を集大成させるとともに、新技術を開発して、以下に示すような数多くの施工に関する課題を克服した。

- 1) 沈埋函全線で耐久性と経済性に優れたフルサンドイッチ構造を開発・採用。
- 2) 沈埋函を厳しい曲線上に配置する施工管理。
- 3) 建設中における精密機械を有す隣接工場との共存。
- 4) 現場にて確認された過去の産業廃棄物等の循環利用へ向けた取り組み。
- 5) 昼夜を問わず船舶が航行する狭い航路下での配慮など。

こうして若戸トンネルは、北九州市市政50周年を迎える節目の年、平成24年9月に供用を開始した。

Summary

The Wakato-tunnel, the main construction of the Shin-wakato-road is the last one, was constructed or planned at the present day in Japan. Various challenges in the construction have been overcome, with calling upon a great amount of engineering technique compiled in the history or building up new development as follows;

- i) Development of the cost-efficient submerged caissons, while choosing the durable full-sandwich type of steel-concrete-steel as main structure.
- ii) Construction management to submerge and set out caissons on the planned tight curve.
- iii) Coexistence with neighboring precision machine factories during the construction
- iv) Recycle of mass of industrial waste in the past, appeared in the site
- v) Care for many ships passing the site in the narrow channel at any time of night or day, etc.

Thus in 2012, the Wakato-tunnel was inaugurated, with celebrating the City of Kitakyushu’s 50th birthday.