平成23年度 文部科学大臣 科学技術賞 開発部門

WIB工法

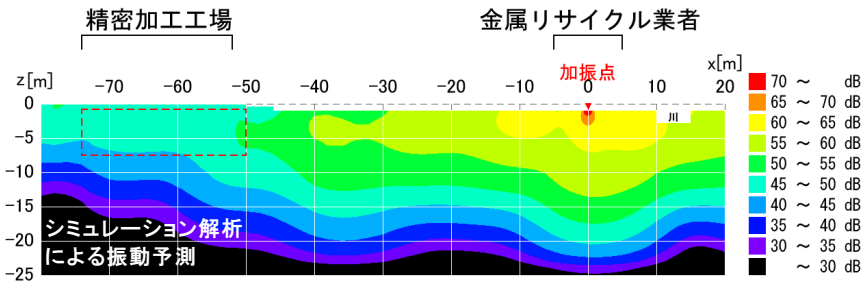
Wave Impeding Barrier

振動対策・液状化対策・不同沈下防止

技術審査証明：第2904号　NETIS登録：KT-150072-A

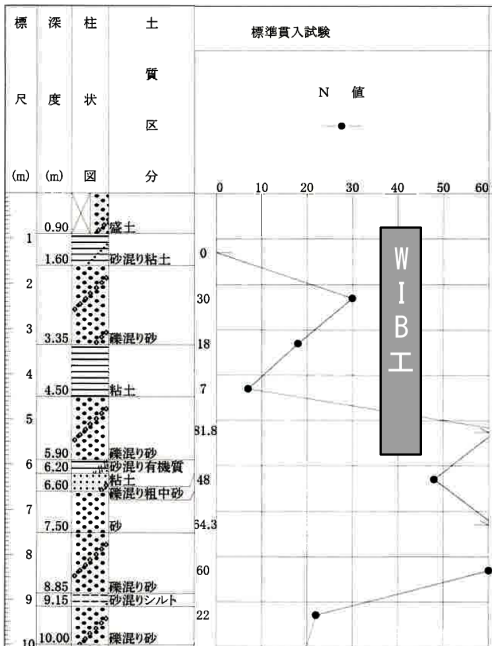
精密加工工場の振動対策（大阪府）

○対策概要

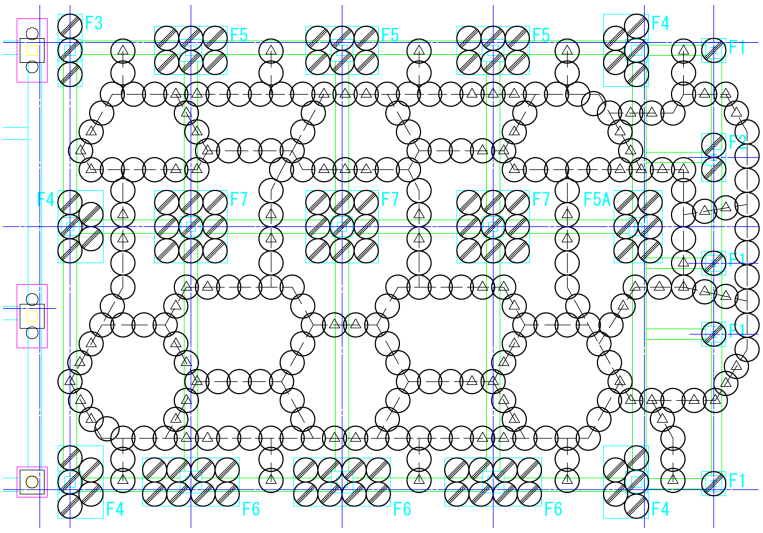


精密加工工場の近傍の金属リサイクル業者から、解体・運搬時の振動が伝播し、加工機械の稼働に影響を及ぼしていた。工場の増設に際し、振動対策としてWIB工法が採用され、精密機器を対象とした対策設計を行った。

○地盤条件：N値分布と改良杭長

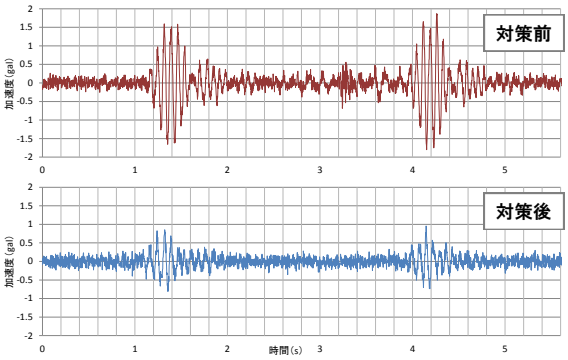


○WIB工の設計図

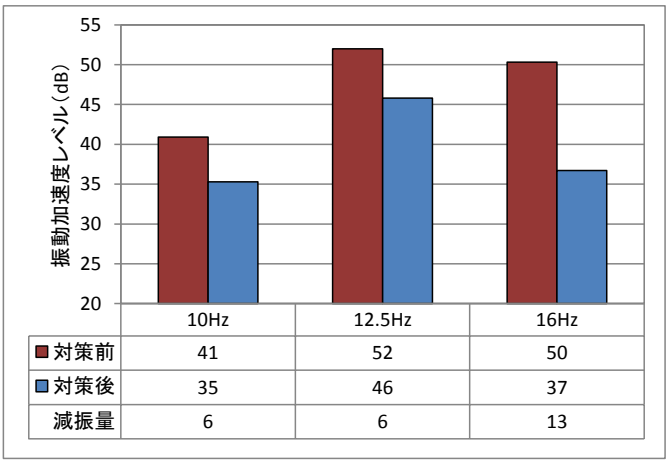


増設工場の直下に版状ハニカムセル型のWIB工を施工。建物基礎は地盤改良杭から成る独立基礎で、その周りをWIB工で取り囲む設計とした。

○対策効果①：加速度波形

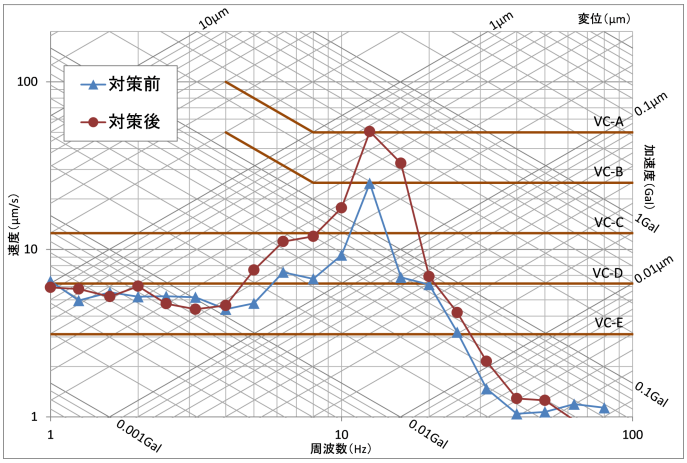


○対策効果②：振動加速度レベル



	10Hz	12.5Hz	16Hz
対策前	41	52	50
対策後	35	46	37
減振量	6	6	13

○対策効果③：微振動評価



既存工場の精密加工機械への振動影響を調査し、微振動を対象とした振動評価および対策設計を行った。対策後、主要な10～16Hzの振動が6～13dB（1/2～1/5の振動へ）低減され、精密加工機械の正常稼働に適した環境となった。

ご相談ください　☎086-286-8519
E&Dテクノデザイン株式会社
岡山市北区芳賀　岡山リサーチパーク(ORIC)内

WIB工法　検索