



お取引先様 各位

## シアテック コンサルタント業務実績のご案内

### 『(株)林原 岡山第一工場移転プロジェクト コンサルタント業務』

皆様におかれましては、ますますご発展のこととお喜び申し上げます。  
日頃は格別のご愛顧を賜り、ありがとうございます。

今回は、弊社が土木・建築コンサルタント(技術支援)として、参画させて頂いた株式会社林原殿(岡山市)の新工場についてご紹介させて頂きます。

本施設は、既設第一工場の再構築(生産能力増強、製造の効率化、衛生環境の高水準化)を目的とし、岡山市内の2地区(今保地区、藤崎地区)に建設した食品原料の製造工場です。今保地区は今年1月竣工、藤崎地区は今年3月に竣工いたしました。

両工場の建設は各々別の建設ゼネコン会社へ設計・施工で発注され、弊社は(株)林原殿の建設プロジェクトの一員として建築を担当させて頂きました。今まで培ってきた生産施設の設計・監理のノウハウを食品分野に応用展開し、設計内容の適合性確認、コスト管理、施工品質の確認等、お客様が要求される機能が適正に反映できているか、又両工場で同水準の品質が確保出来ているか等、(株)林原殿と協働で建設ゼネコン会社に技術指導・指示を行ってきました。

食品原料の製造工場として衛生管理の観点から、品質に直接影響を及ぼす清浄度区域ごとの室内環境の整備(一般空調+気流制御+防塵・防虫対策及び室内仕上材の配慮)に注力し、監理いたしました。

【施設概要】

	今保地区 機能糖質工場 S棟	藤崎地区 第一工場
外観写真		
用途	糖質製品製造工場	糖質製品製造工場
工期	13ヶ月	14ヶ月
構造規模	鉄骨造4階建	鉄骨造4階建
延床面積	約9,000m <sup>2</sup>	約7,400m <sup>2</sup>

弊社は今後とも、最新技術の適用とこれまで蓄積したノウハウを活用し、お客様の多種多様なご要望に対し的確な提案と対応に心がけてまいります。

安心と満足をデザインする

総合建設コンサルタント

 株式会社 シアテック

ISO9001認証: MSA-QS-706  
<http://www.ciatec.co.jp>

担当 : 本社営業部

TEL : 0897-37-5921

FAX : 0897-32-5979

E-mail : [cctl@ciatec.co.jp](mailto:cctl@ciatec.co.jp)

## (株)林原 岡山第一工場移転プロジェクト コンサルタント業務【補足資料】

### 1. 株式会社林原殿とは

岡山県岡山市に本社を置く食品原料・医薬品原料・化学原料製品や試薬を研究・製造・販売するバイオメーカーです。1883 年に水飴製造からスタートし、現在では世界的にも知られている機能性糖質の「トレハロース」をはじめとする食品素材や美白効果のある化粧品素材である安定型ビタミン C の「AA2G」、記録や表示さらには医療・ライフケア用途への利用が広がる機能性色素など、幅広い分野で事業を展開しています。

(化学品専門商社 長瀬産業㈱の中核を担うグループ会社)

### 2. 今保地区 機能糖質工場 S 棟の製品について

当工場で製造する食品原料は、粉体製品であるサンマルト(一般名:マルトース)や液体製品であるハローデックス(一般名:特殊水あめ)です。

- ・サンマルトとは

砂糖の 1/3 の甘味度と、砂糖に似た諸物性を持つ糖質で、砂糖の一部を置換することで甘さを抑えることが可能です。甘味を上げずに糖度を上げられる為、製品の日持ち延長に効果を発揮します。

- ・ハローデックスとは

低甘味で温和な甘味質を有し、従来の水飴に比べ加熱による着色や褐変の原因になりにくく、加工適性に優れています。また、低吸湿性、易乾燥性、速溶性などの機能特性を有しているため、粉末化基材をはじめとしたデキストリン的用途に利用できます。

### 3. 藤崎地区 第一工場の製品について

当工場で製造する食品原料は、粉体製品である林原ヘスペリジン S(一般名:糖転移ヘスペリジン、糖転移ビタミン P)や液体製品であるテトラップ(一般名:マルトオリゴ糖)です。

- ・林原ヘスペリジン S とは

林原オリジナルの糖転移技術で難水溶性のヘスペリジンを約 10 万倍にまで水溶性を改質。ヘスペリジン(柑橘由来のポリフェノールで生薬の陳皮の成分)による高甘味度甘味料の味質改善、色素の退色防止のほか、糖転移ビタミン P(強化剤)として食品、健康食品等に広く利用できます。

- ・テトラップとは

砂糖の 1/5 の甘味度で水あめのようなあめ臭(でん粉臭)がなく、上品な甘味質をもった易消化性の糖質。

### 4. 清浄度区域ごとの室内環境の整備について

(株)林原殿では、製造工程に応じて清浄度区域を大きく4区域<sup>※1</sup>に分類しております。清浄度が変わる境界部や準清浄区域および清浄区域での室内環境の整備には特に注力し、空調設備による温度・湿度管理、防虫対策や異物混入防止対策を行いました。また製品が暴露する部屋(製品充填室など)については、清浄区域であるため、高い清浄度を確保できるよう細心の注意を払い、施工品質の確認を行いました。

#### 清浄区域での具体的な対策としては

- ・空調設備は、直接外気(生空気)を取り入れないよう外気処理を行い、温度・湿度を規定値内で管理
- ・清浄度が高い部屋への進入口には、前室(エアシャワーや手洗いなど)を設け、異物混入・害虫侵入を防止【写真 1】
- ・床と壁の取合い部は、床清掃がしやすい R 形状の巾木を採用 【写真 2】
- ・換気口にはフィルターや防虫網を設置し、飛来虫や塵埃の侵入を防止



清浄区域(機器据付前)



写真 1



写真 2

※1:清浄度区域は、一般、管理、準清浄、清浄の 4 区域で構成されています。

一般区域 : 外気と接しており、土足で出入りできる区域

管理区域 : 材料の受入れや保管を行う場所で、作業場内に外部から汚染を持ち込まないように管理する区域

準清浄区域 : 製品保管場所や作業場内で使用する通い箱等の洗浄・殺菌を行う場所で、清浄区域への前段階として汚染駆除を行う区域

清浄区域 : 包装前製品の保管場所や製品を充填する場所で、万一、通い箱や製品等が汚染されたときに品質に重大な影響が発生する区域(最もクリーン度を高く確保する区域)