

GSL



Manufacturer of Native and Modified Tapioca Starches



GSL

タイコンブリ工場

Our Factory

アクセス： バンコクより高速道路で3時間半（約350km）



5年後、高速鉄道開通予定

工場住所：99-100 Moo 6 Chokchai-Khonburi Road, (Km.19)
Orapim, Khon Buri, Nakhon Ratchasima 30250, Thailand

GSL

タイコンブリ工場

Our Factory

設立：1992年8月、資本金3億バーツ（約10億円）

工場：東北地方ナコンラチャシマ県コラート市コンブリ

工場敷地：1,000エーカー（400万m²）

生産品目：①食品用加工澱粉
②製紙・繊維用加工澱粉
③他工業用加工澱粉（医療用含む）

従業員：500名

工場操業：3交代/24時間、330日稼働

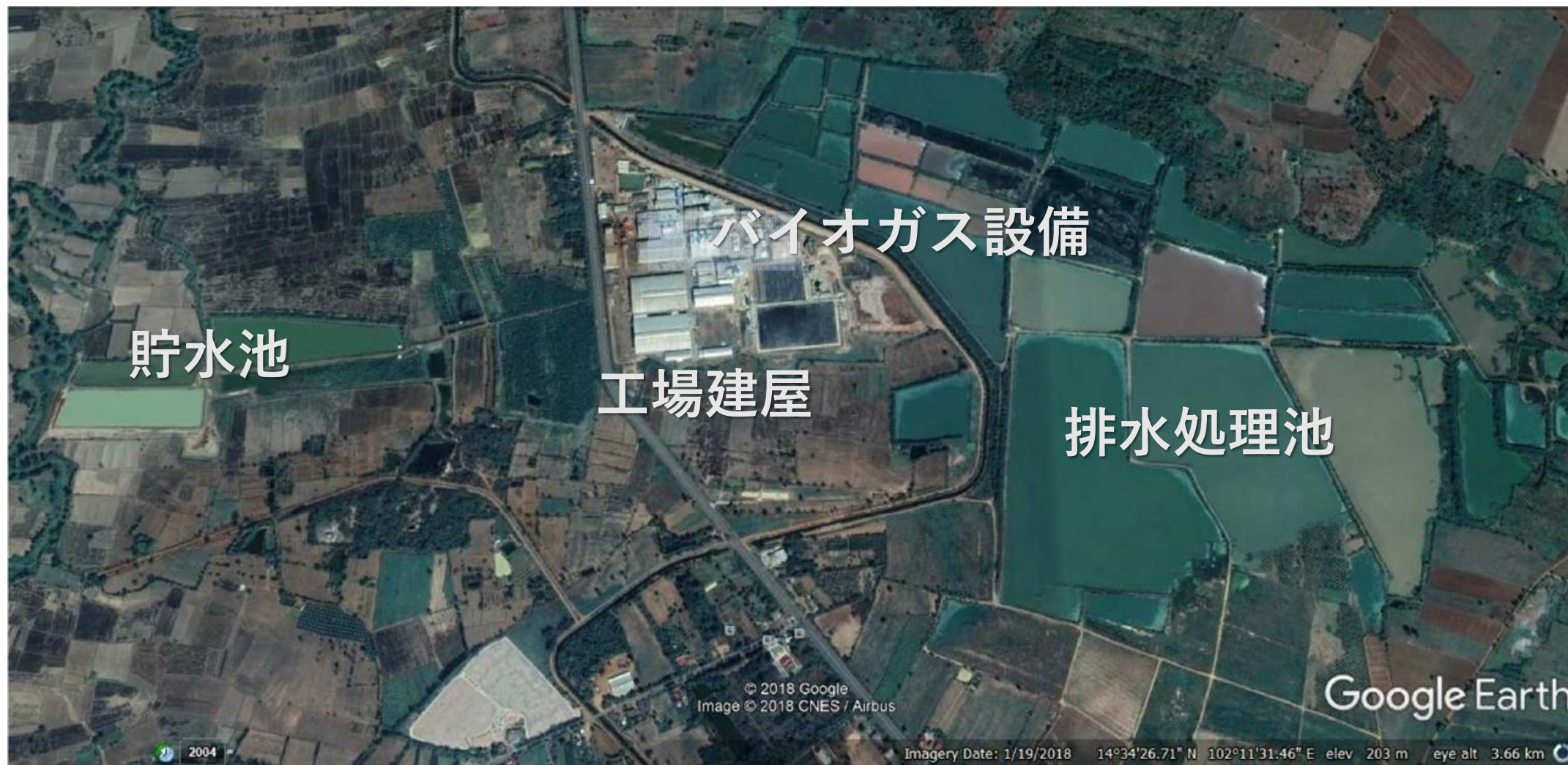
製造能力：摩砕能力 3,500MT / 日

乾燥能力 1,200MT / 日

GSL

タイコンブリ工場

Our Factory



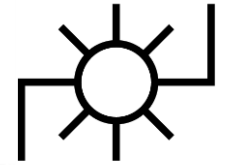
GSL 工場環境（排水の有効利用） Environment

- * 1日当たり7,000m³の排水の有効な処理システム
- * 空き地を利用し処理池を確保
- * 処理水はキャッサバ畑の肥料水として使用
- * 処理水を使ったバイオガス醸成工場を建設
- * 温室効果ガスを処理するだけでなく、工場の操業エネルギーに利用



GSL バイオガス

Biogas

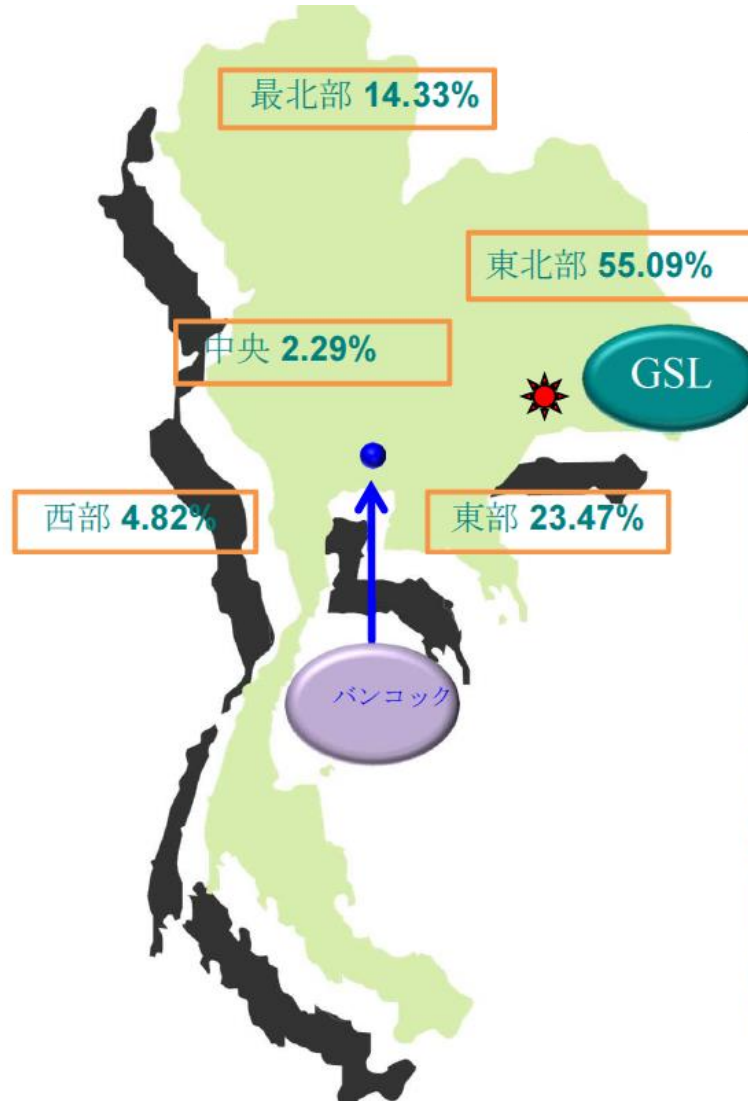


バイオガスによるエネルギーの節約
約6.8メガワット(1.9MW発電機 x 4 台)の発電で全工場で使用する電気を賄う。

GSL

工場立地

Our Location



GSL社工場はタピオカ芋生産全体の55%以上を占める最大栽培地域東北部にあり、半径200km圏内から芋を調達している。



- ・ ナコンラチャシマ県コラート市
- ・ 作付面積：約35万エーカー（14万ha）
- ・ 芋供給量：年間5・6百万トン
（タイ全土の20%）
- ・ コラート市澱粉工場：28工場
- ・ コンブリ地区ではGSL社1工場のみ



★ 地図上No.7赤星印がGSL澱粉工場



- ・コラート地区水源：2つのダム湖
(Lam Boom Bon & Lam Chae) より供給を受けている

生澱粉製造工程

変性澱粉製造工程



生澱粉乳



包装

生澱粉 変性澱粉

GSL 品質管理 (物性試験) Quality Control



灰分



水分



pH



粒度



白色度



SO₂測定

GSL 品質管理 (物性試験) Quality Control



SO₂測定



ブラレンダーPT-100



ブラレンダーE型



ブルックフィールド粘度計



PO測定装置



電子顕微鏡

GSL 品質管理 (物性試験) Quality Control



窒素含量測定器



NIR 灰分、 N_2 、アセチル基、水分測定

GSL

品質管理
(微生物検査)

Microbiological Lab



添加薬品準備室



恒温器とコロニーカウンター



クリーンベンチ



オートクレーブ

GSL

保管倉庫

Warehouse

工場内倉庫3棟（保管面積：25,000m²）保管能力60,000MT



GSL 規格認証 Standard & Certificates



取得認証 :
ISO9001、ISO14001、
ISO22301、ISO50001
GMP HACCP BRC
KOSHER HALAL
Carbon Foot Print

GSL

輸出先

Market Coverage



GSL

製品応用

Our Products

食品用途

- 麺、パン、練り製品、ハムソーセージ他
- 乳製品
- グルテンフリー食品



医療用途

- 医療用手袋
- 避妊具



工業用途

- 製紙
- 段ボール
- 繊維
- 石膏ボード



GSL

食品用途

Our Products



		はるなシリーズ	スタファームシリーズ	スターマックスシリーズ	スタークロスシリーズ	はるな5シリーズ	スターマックス6シリーズ	ジェルプロFシリーズ
麺類	うどん類	生 麺	●					
		ゆで麺				●	●	
		チルド麺				●	●	
		即席麺	●		●			
		冷凍麺				●	●	
	中華麺	ロングライフ麺		●		●	●	
		生 麺	●					
		ゆで麺				●	●	
		チルド麺		●		●	●	
		即席麺	●		●			
		冷凍麺		●		●	●	
	水産練り製品		●	●				●
	た れ			●	●	●	●	●
	ソ ー ス			●	●			
	和 菓 子			●				●
	畜肉製品				●	●	●	
	レトルト食品				●			
	ベーカリー食品				●	●	●	●
冷凍食品						●	●	
バ ッ タ ー								●
打 ち 粉								●
豆 腐								●

GSL

工業用途

Our Products

製紙用途

- 内添紙力剤
- 表面サイズ剤
- コーティングバインダー用
- スプレー用
- 自家変性用

その他の工業用グレード

- 段ボール用キャリア澱粉
- 繊維サイジング用澱粉
- 石膏ボード用澱粉
- ゴム手袋ダスティングパウダー
- おむつ吸収ポリマー
- 鋳物用澱粉
- 猫砂用澱粉



明日への安心・安全宣言!!

私ども GSL ジャパンはトレーサビリティに優れたタイの非遺伝子操作 (Non-GMO) タピオカでんぷんをサステイナブルに供給することを誓います。

タピオカでんぷん製品ラインアップ
(アプリケーション別シリーズ名)

内 添 用	キャストーチ、ジェルトロン
	スターボンド、アルファボンド
造 工 用	ダイナコート、ジェネサイズ
	ジェルサイズ
スプレー用	ダイナコートP、スタータック
自家変性用	スターレックス、スタータック

詳しくは下記を検索!!

URL: <http://www.gsljapan.com>

内添用、造工用、スプレー用、自家変性用化工タピオカ澱粉各種販売

GSL JAPAN
ジー・エス・エル・ジャパン株式会社

ジー・エス・エル・ジャパン株式会社 検索

GSL

製紙用途

Our Products

応用分野	製品シリーズ名	製品種類	効果・特徴
内添用澱粉	スターボンド シリーズ	カチオン性タピオカ澱粉	低-高置換度内添紙力剤
	キャストーチ シリーズ	カチオン性タピオカ澱粉	低-高内添紙力剤。 ASA乳化重合適性良。微細繊維歩留まり向上。
	ジェルترون シリーズ	両性タピオカ澱粉	紙力、歩留まり、ろ水向上、スケール防止、ピッチコントロール効果。
	アルファボンド シリーズ	両性タピオカ澱粉	紙力、歩留まり、ろ水向上。コストパフォーマンス性に優れる。
	スターキャット シリーズ	超高カチオン性タピオカ澱粉	マイクロパーティクルシステムと併用で紙力、歩留まり、ろ水向上。
塗工用澱粉	ジェネサイズ シリーズ	低粘度エステル化タピオカ澱粉	サイズプレス・コーティングバインダーに最適。
	ジェルサイズ シリーズ	低粘度カチオン性タピオカ澱粉	サイズプレス・コーティングバインダーに最適。
	ダイナコート シリーズ	低粘度エステル化タピオカ澱粉	サイズプレス・コーティングバインダーに最適。
スプレー澱粉	ダイナコート Pシリーズ	尿素燐酸エステル化タピオカ澱粉	糊化温度低く、接着力大。高速マシーン、低湿紙水分に最適。
	スタータック シリーズ	酢酸エステル化タピオカ澱粉	コストパフォーマンス性に優れる。
自家変性用澱粉	スターレックス AG	酢酸エステル化タピオカ澱粉	APS/酵素変性適性良。
	スタータック 1 2	酢酸エステル化タピオカ澱粉	APS/酵素変性適性良。

GSL 技術サービス Technical service

大阪府立大学生物資源開発センター内に設置(2010年より)

GSL ジャパン試験室(物性試験、応用試験)

GSL ジャパン共同研究室(タピオカ澱粉をテーマにした大学との共同研究)



問い合わせ先: ジー・エス・エル・ジャパン株式会社

〒104-0053 東京都中央区晴海3丁目13番1ドゥ・トゥールE4421

TEL 03-5462-7053

営業e-mail: hiroto@gsl-jp.com

技術e-mail: yoshiki@gsl-jp.com

URL: <http://www.gsljapan.com>