

# 設計業務紹介

01

## 建築設計

図面、数量表、構造計算書、建具表、特記仕様書、比較検討、積算資料作成 (RIBC)

02

## 耐震設計、耐震補強

構造体の耐震安全性能目標、Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ類

03

## 電気設備設計

内部照明、投光器、換気扇

04

## 換気設備設計

外皮熱量計算、換気量の検討

05

## 仮設、基礎設計

06

## S造、RC造

樋門・水門、ゲート操作室排水機場向け、建築設計～施工一式

07

## 施工計画

仮設設計～建築一式～リノベーション

08

## 建築確認申請

求積図、建具表、平面図、立面図、断面図、構造計算



EARTH  
CREATE

CIVIL and ARC

## EARTH CREATE 株式会社

〒980-0803

宮城県仙台市青葉区国分町 1-8-14 仙台協立第2ビル 3F

TEL 022-224-9262 FAX 022-200-7130

URL : <https://e-crt.co.jp> info@e-crt.co.jp

国土交通省 新技術情報提供システム NETIS 登録番号 TH-090001-VE 活用促進技術

ARIC 農業農村整備民間情報データベース NNTD 登録番号 1115

型式適合認定品

特許出願中

実用新案登録

意匠登録

# TRUSS

# アルミ鋼構造 トラス式樋門上屋

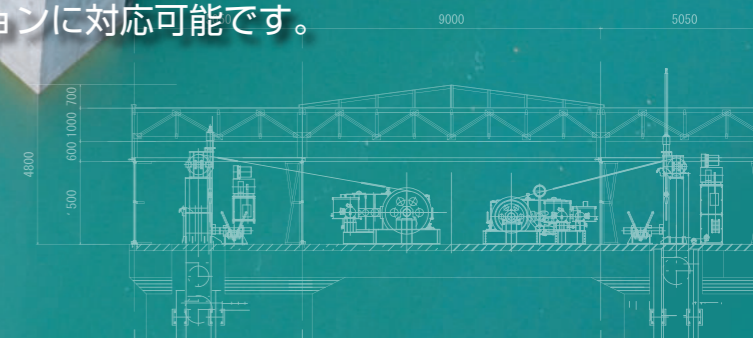
安全性・耐久性にすぐれ景観に美しくとけ込む空間をご提供します。

建築基準法に準拠し、施工法・経済性にも優れた樋門上屋です。

様々なデザイン・豊富なカラーバリエーションに対応可能です。



EARTH CREATE  
CIVIL and ARC



# 法令に定められた構造強度に関する 技術的基準に準拠しています。

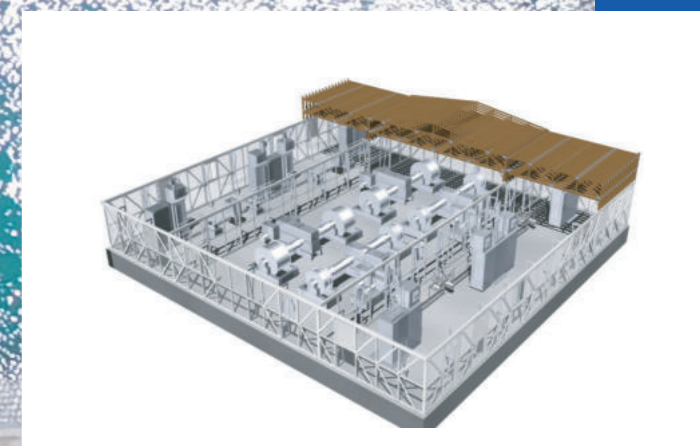
- 建築基準法、同施行令
- ダム・堰施設技術基準（案）
- 水門・樋門ゲート設計要領（案）
- 柔構造樋門設計の手引き
- 国土交通省河川砂防技術基準（案）同解説 設計編（1）
- 平成14年国土交通省告示第408、409、410号  
(アルミニウム合金造の建築物又は建築物の構造部分の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件)



小渋ダム 土砂吐ゲート機側棟



施工イメージCG



施工イメージCG

## 建築基準法の技術的基準改正の要旨

従来アルミ合金材は建築物の主要構造材としては認められておりませんでした。平成14年の墨準法改正、同告示第408、409、410号により所定の構造計算を行い、国土交通省が規定する部材の使用、接合の方法等を行うことで、その使用が認められる様になりました。

# 建築基準法に準拠し

## 国土交通省指定建築材料を使用しています。

主要構造材であるアルミニウム合金材はJIS規格に適合。建築基準法に基づき国土交通省告示に準拠した構造方法です。

山形県置賜総合支庁 諏訪堰頭首工ゲート巻上機室  
W=6,170 B=6,670 H=2,500 (単位:mm)



北海道開発局石狩川開発建設部 北空知河川事務所 音江川樋門  
W=3,200 B=30,400 H=2,100



国土交通省 北上川下流河川事務所 佐平治排水樋管  
W=3,200 B=7,160 H=2,100



東北農政局 津軽農業水利事務所 岩木川統合頭首工  
W=3,200 B=15,300 H=2,100



福島県 いわき建設事務所 滑津川水門  
W=8,200 B=10,200 H=2,500



国土交通省 秋田河川国道事務所 新屋水門操作室  
W=3,500 B=8,600 H=2,100



岩手県 沿岸広域振興局農林部 大船渡農林振興センター 下荒川水門  
W=6,700 B=8,200 H=2,500



愛知県 知多建設事務所 山王川樋門  
W=6,700 B=6,200 H=2,400



岩手県 県北広域振興局 土木部 泉沢水門  
W=2,800 B=21,700 H=2,100

## トラス式樋門上屋の特徴

### 仕様設計提案

カラーバリエーション、レイアウト、寸法、室内スペース確保、配置調整、屋根形状、視認性確保、換気量検討、熱線吸収強化ガラス、ガラリ開口率、鋼製張出床板設計、管理橋入込部処理、照明交換用管理窓、ラック棒煙突

### 機械との調和

配管ピット、シャフト貫通、操作盤、水位計、配管貫通、ケーブルピット、換気扇取付開口部補強

### メンテナンス・サポート

錠前、同一キー、軽量かつ剛性、防犯用面格子、太陽光モジュール、鳥避けワイヤー、避雷針、建築確認、RIBC、QRコード管理

### 現場対応

現場搬入調整、ユニット化搬入、足場レス、短工期、アンカー引抜試験

## 景観

景観に配慮したカラー提案を合成画像にて確認することができます。



ステンカラー

ブロンズ

シルバー



シルバー × ホワイト

マットシルバー（採用）

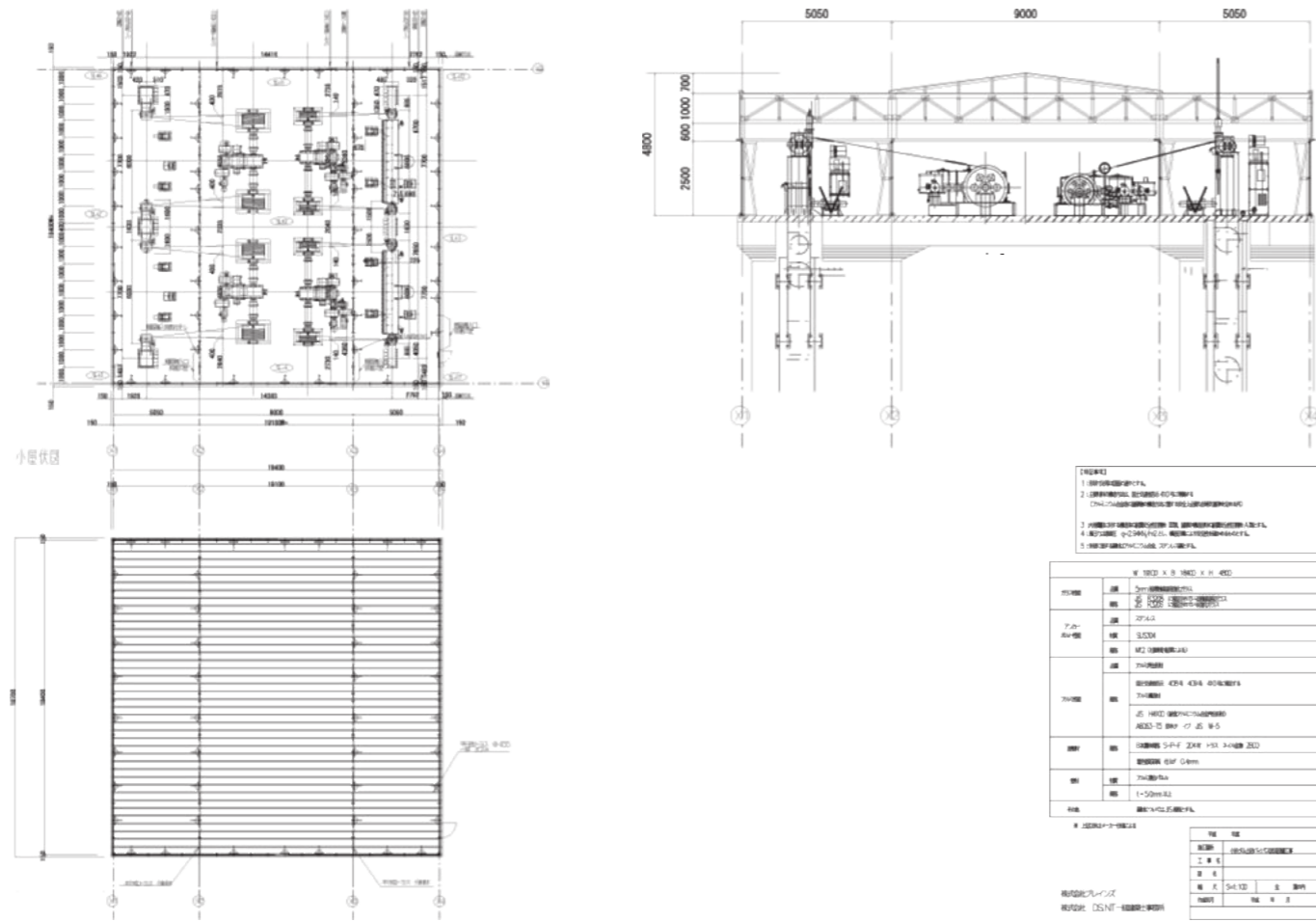
施工完成写真（マットシルバー）

## 樋門上屋 施工手順

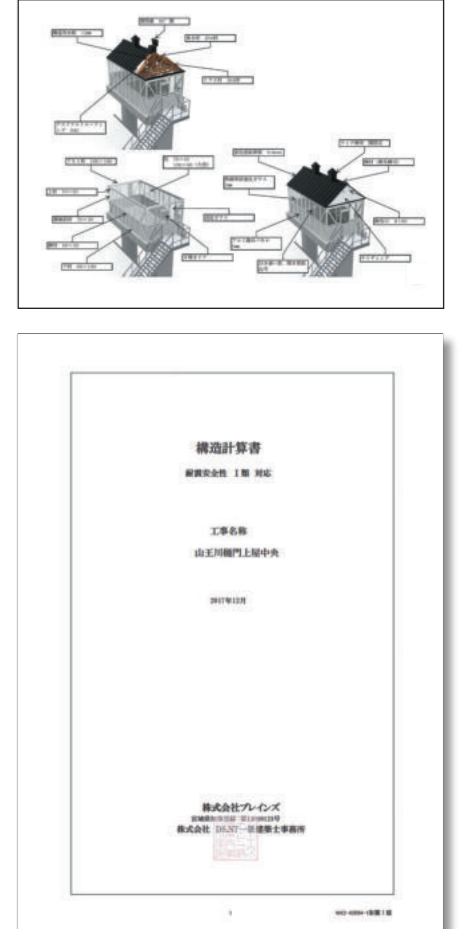
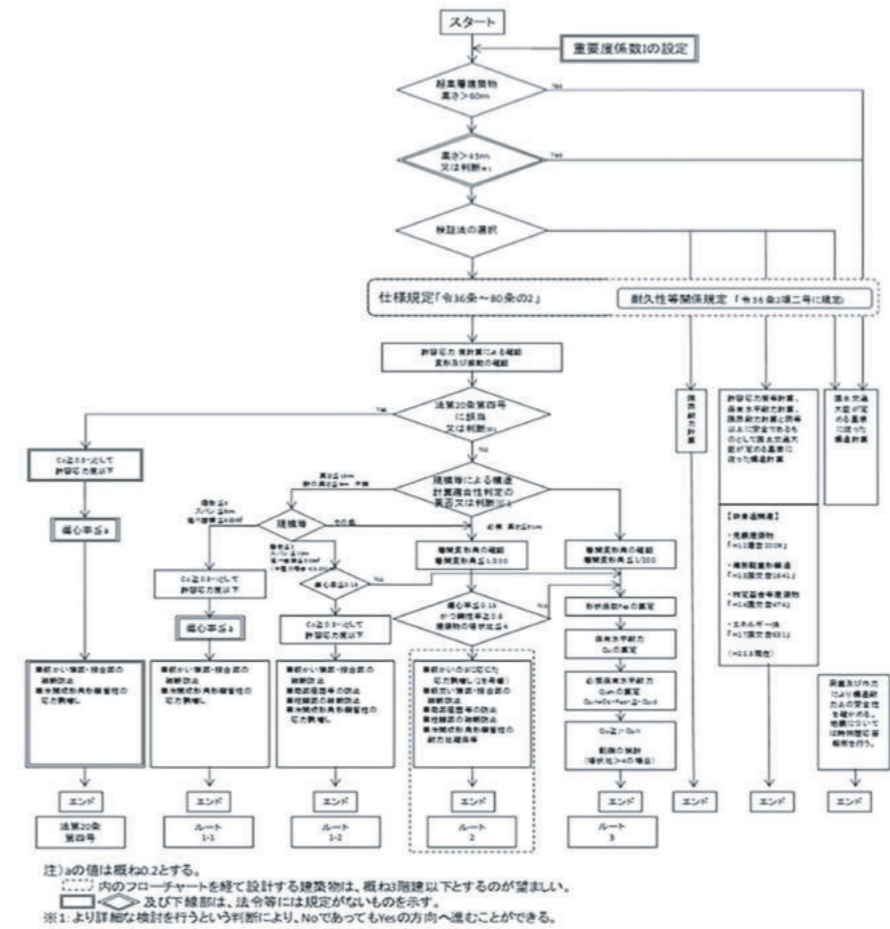
現場作業性・安全性を重視した組立方法を用いています。

|                           |  |                         |  |
|---------------------------|--|-------------------------|--|
| 1<br>施工前                  |  | 7<br>組立据付<br>アルミニウムユニット |  |
| 2<br>安全作業帯（親綱）<br>接続ロープ設置 |  | 8<br>屋根部吊上げ             |  |
| 3<br>墨出し                  |  | 9<br>屋根部据付              |  |
| 4<br>材料検収                 |  | 10<br>屋根部雨仕舞            |  |
| 5<br>吊上げ<br>アルミニウムユニット    |  | 11<br>パネル取付<br>シーリング    |  |
| 6<br>柱脚部固定                |  | 12<br>完成                |  |

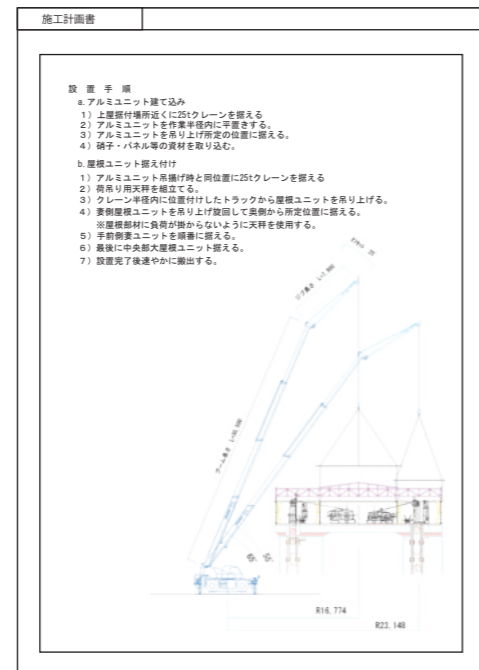
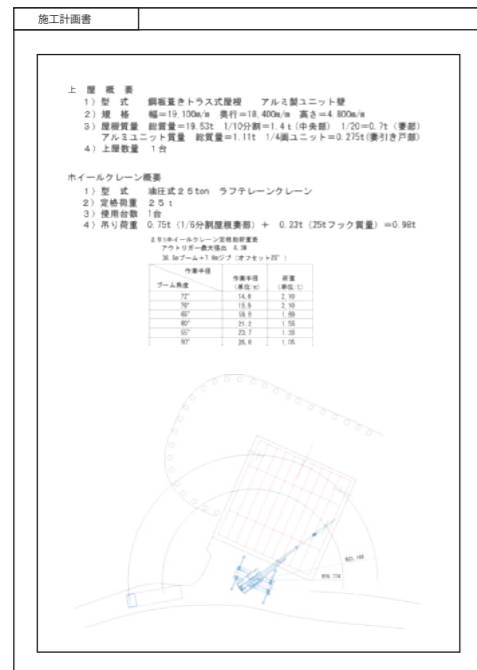
技術資料 建築図 (施工事例)



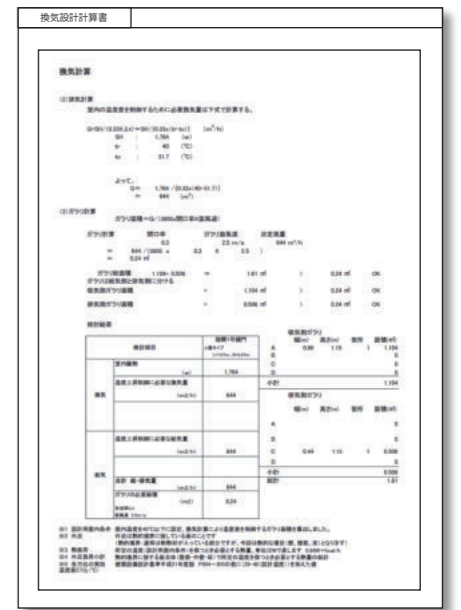
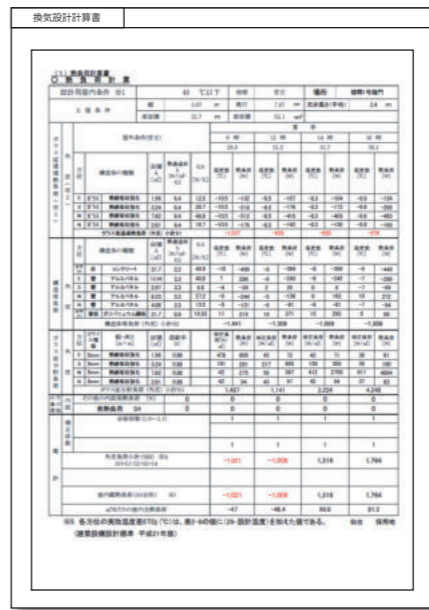
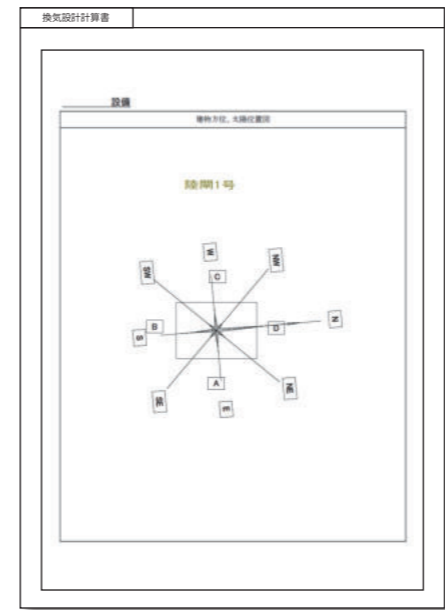
技術資料 構造設計 (設計事例)



技術資料 施工計画 (施工事例)



技術資料 換気設計 (設計事例)



施工事例 鳴子ダム管理用発電(小水力)上屋 W=6,750 B=10,250 H=2,600

アルミ  
上屋



施工事例 閉伊川水門 工事用仮設陸間 W=9,500 B=4,300 H=4,700

アルミ  
仮設  
陸間



施工事例 小渋ダム 土砂吐ゲート機側棟 W=19,400 B=18,700 H=2,500

アルミ  
上屋



電気設備工事事例 電気設備工事

