



世界初の組立省力化システム

「マーキングシステム™」 <PAT.P> の新たな開発実用化



エヌアイシ・オートテック株式会社



証券コード:5742



ALFA FRAME® SYSTEM

トピックス(1/2)



世界初の自動設計システム「カクチャ™」<PAT.P>シリーズに次ぐ第二弾

世界初の組立省力化システム「マーキングシステム™」<PAT.P>の新たな開発実用化

シリーズ第一弾である自動設計システム「カクチャ™」<PAT.P>及びこの度の組立省力化システム「マーキングシステム™」<PAT.P>の開発、実用化と「アルファフレーム システム」とのパッケージ化により当社は計画通り2010年1月より拡販の強化を開始、高付加価値化を図ることで産業用アルミフレームのパイオニアメーカーとして一気にシェアとマーケットの拡大を狙ってまいります。

尚、本「マーキングシステム™」は、アルミフレームのみならず、将来的には多種多様な産業における構造体に対し、あらゆる設計・組立作業への応用も可能となり、あらゆる場面、分野へ拡大展開し、省力化や環境保全への貢献を目指しております。

・JASDAQインターネット開示システム

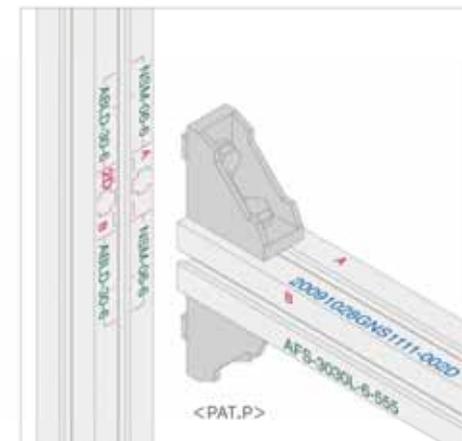
2010年1月5日

URL: <http://jds.jasdaq.co.jp/documents/tekiji/DMY6CH3HFBSV4CAA.PDF>

2010年1月7日

URL: http://jds.jasdaq.co.jp/documents/tekiji/AF_SQXE3G+XP4CAA.PDF

- ・『インターネット・ジャパン (2010年1月20日(水)~22日(金))』において、「マーキングシステム™」に関するセミナー【3Rに適したアルミフレーム組立品のトータルコストダウン】を1月20日10:30~11:00開催。(4頁~27頁)



ALFA FRAME® SYSTEM

トピックス(2/2)



九州営業所(アルファフレーム九州)を2010年4月1日開設

九州地区における当社主力製品「アルファフレーム®システム」を
ご使用いただいているお客様に対してのサービスの充実、
及び同地区における拡販を図る。

営業所の概要

名称 アルファフレーム九州
所在地 福岡県大牟田市(大牟田テクノパーク内)
開設年月日 2010年4月1日

・JASDAQインターネット開示システム

2010年3月5日

URL: <http://jds.jasdaq.co.jp/documents/tekiji/DMY6CH3HFBSV4CAA.PDF>

3Rに適したアルミフレーム組立品のトータルコストダウン



自動設計によるデータを利用したトータルシステム

2010年1月20日



エヌアイシ・オートテック株式会社

JASDAQ

(証券コード:5742)

ALFA FRAME[®] SYSTEM

会社の概要



社名
設立
事業内容

エヌアイシ・オートテック株式会社
1927年

アルミフレームシステム製造販売
各種自動化装置製造販売
各種工業用工具・ツールの販売

資本金
工場
営業所
従業員

156,100千円

富山市流杉、富山県立山町
東京都有明、大阪府東大阪

144名(派遣社員を含む)
2009年11月末現在

沿革

・来年は創業82年の長い歴史を有する(時代と共に変革)



1920

1960

1970

1980

1990

2000

JASDAQに上場 **2006年6月** ●

当社を存続会社として(株)クレトを吸収合併 **2002年4月** ●

ニック・セイコー・マイスナーヴウルスト社を解散し、同社のクリーン **2001年3月** ●

関連事業を移管し、クリーンブースの製造・販売を開始

セイコー電子工業(株)、マイスナー・ヴウルスト社と共に **1997年12月** ●

ニック・セイコー・マイスナーヴウルスト社を設立し、クリーン関連事業を開始

東京都千代田区平河町に東京支店(現・東京本社)を開設 **1993年2月** ●



● **1988年5月** アルミ構造材「ALFA FRAME® SYSTEM」を商品化し、アルファフレームの製造及び販売を開始

● **1986年4月** 産業用アルミフレーム「アルファフレーム」を開発

< 設立後 >

● **1971年5月** 富山県富山市にキュノトヤマセールスを設立し、搬送装置及び周辺装置の設計・製造を開始

< 設立前 >

● **1970年10月** クレト商会を(株)クレトに商号変更

● **1960年3月** 西川鑪製作所をクレト商会に商号変更

● **1927年4月** 鑪(やすり)の製造及び加工を事業目的として、富山県富山市に西川鑪製作所を設立



ALFA FRAME® SYSTEM

生産・開発・販売拠点



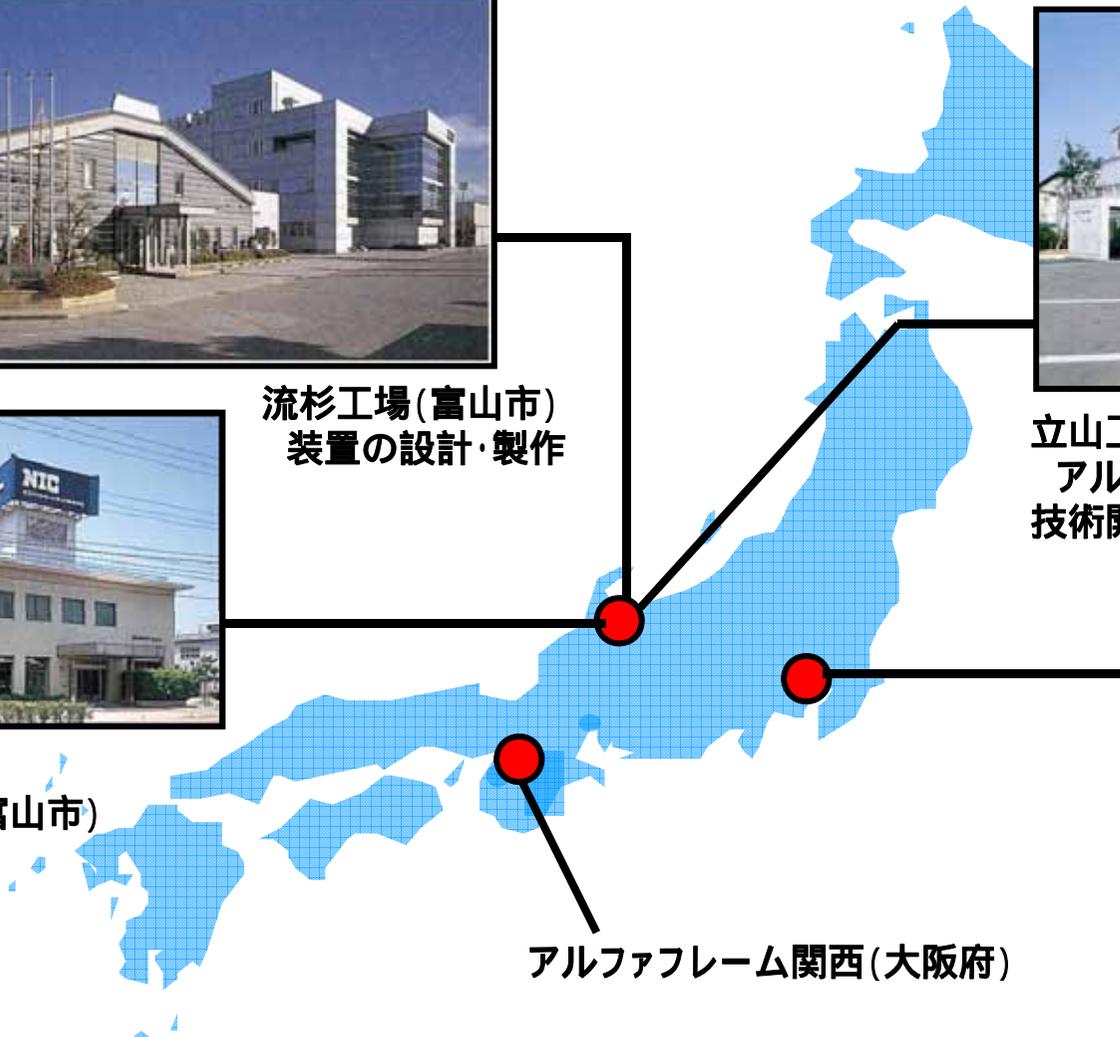
流杉工場(富山市)
装置の設計・製作



立山工場(中新川郡立山町)
アルファフレームの切断・出荷
技術開発センター



富山本社
管理部(富山市)



アルファフレーム関西(大阪府)



東京本社(東京都)
管理・営業

生産ライン構築の様々なニーズにお応えします



NICでは必要に応じた様々な
FA製品をご提供しております

各種マーケット

半 導 体

液 晶 ・ PDP

自 動 車 部 品 ・ 電 子

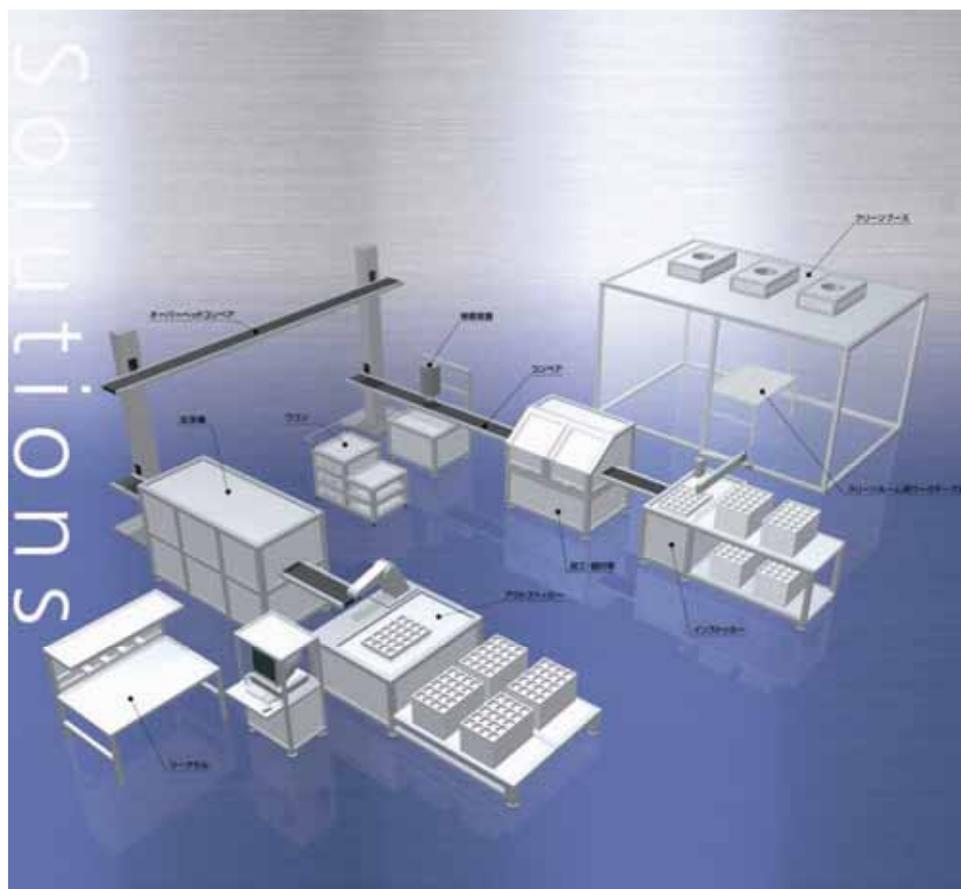
軸 受 関 係

家 電

製 薬

食 品

他



アルミ構造材を利用した各種設備製作例



ストッカー



コンベア



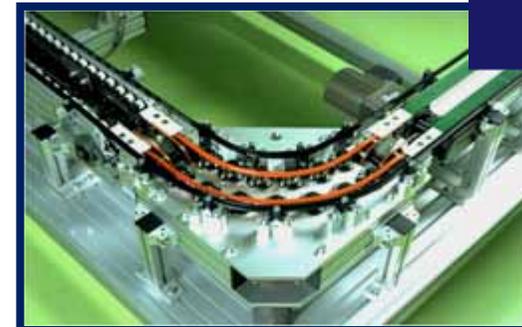
洗浄装置



マシンカバー



検査装置

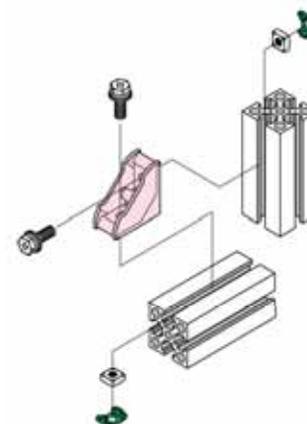
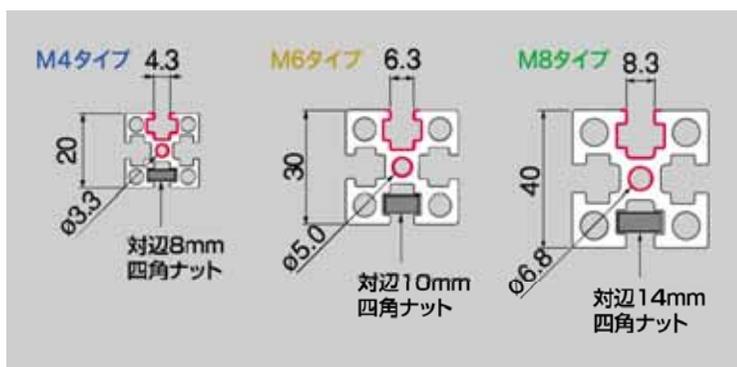
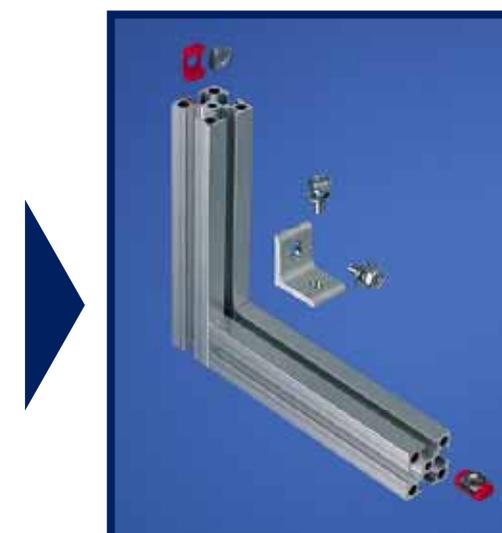
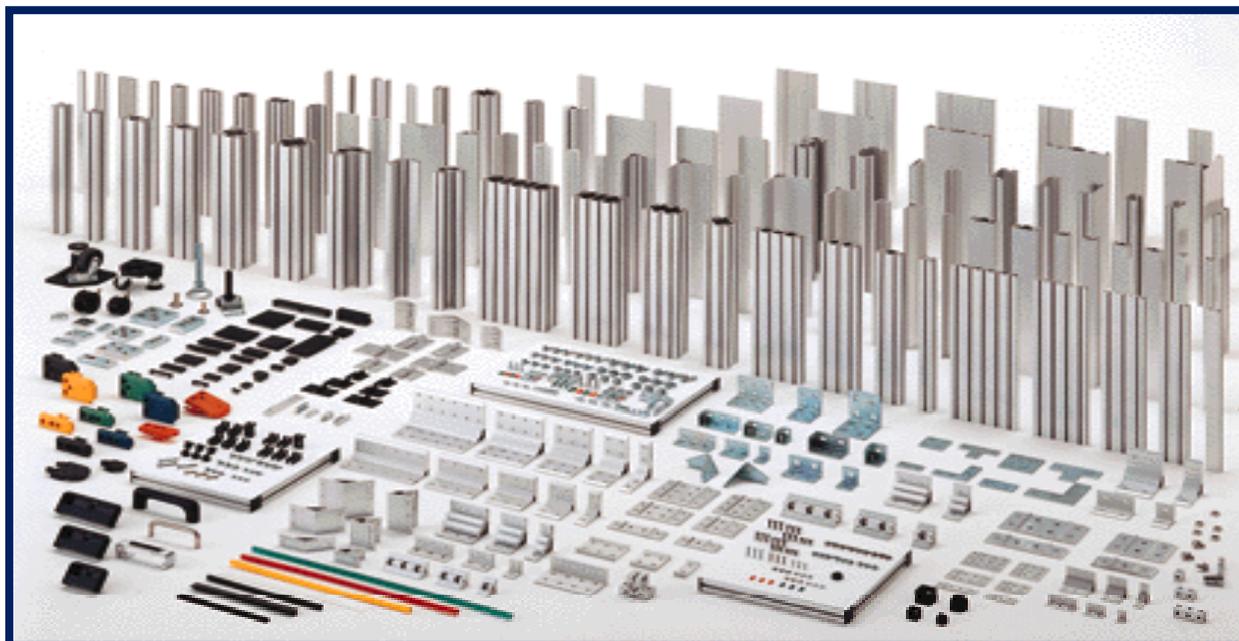


搬送

ALFA FRAME® SYSTEM



230種類以上のアルミ合金フレームを核とした1000点以上の商品群



ALFA FRAME® SYSTEM

基本的なアルミ合金フレーム

M4シリーズ



AFS-2020-4



AFS-2040-4



AFS-4040-4

M6シリーズ



AFS-3030L-6



AFS-3060L-6



AFS-6060L-6

M8シリーズ



AFS-4040L-8

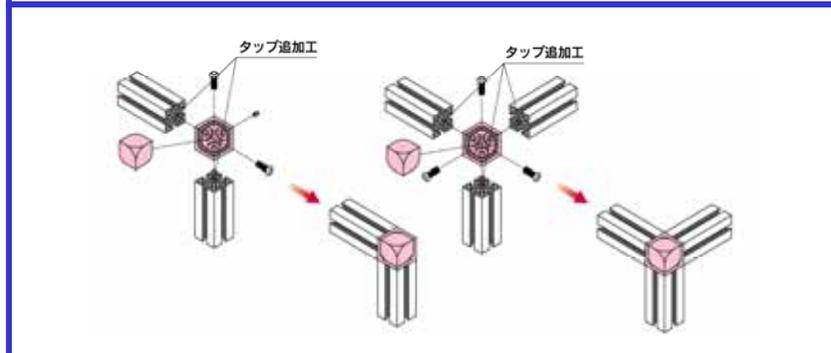
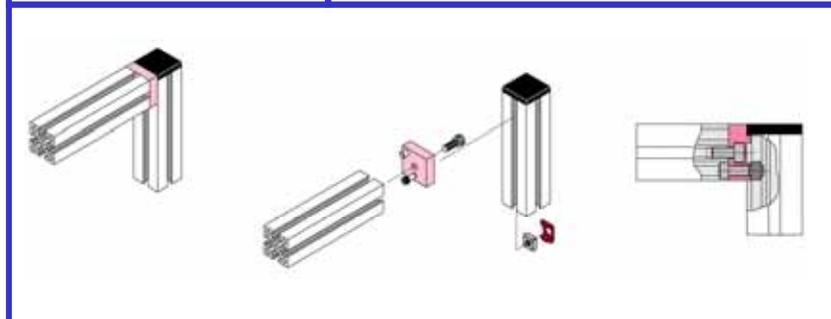
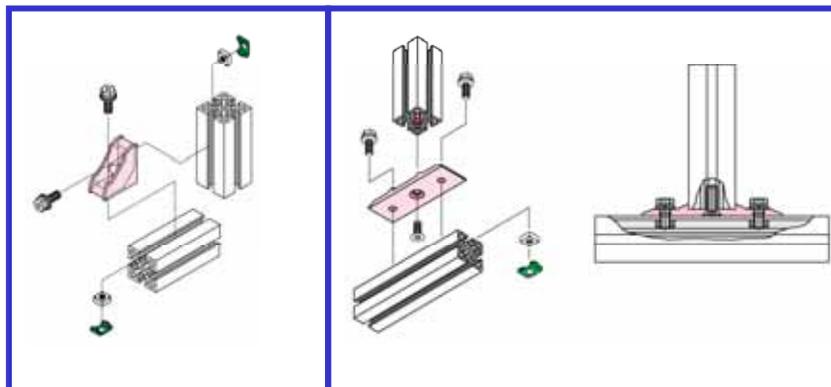


AFS-4080L-8

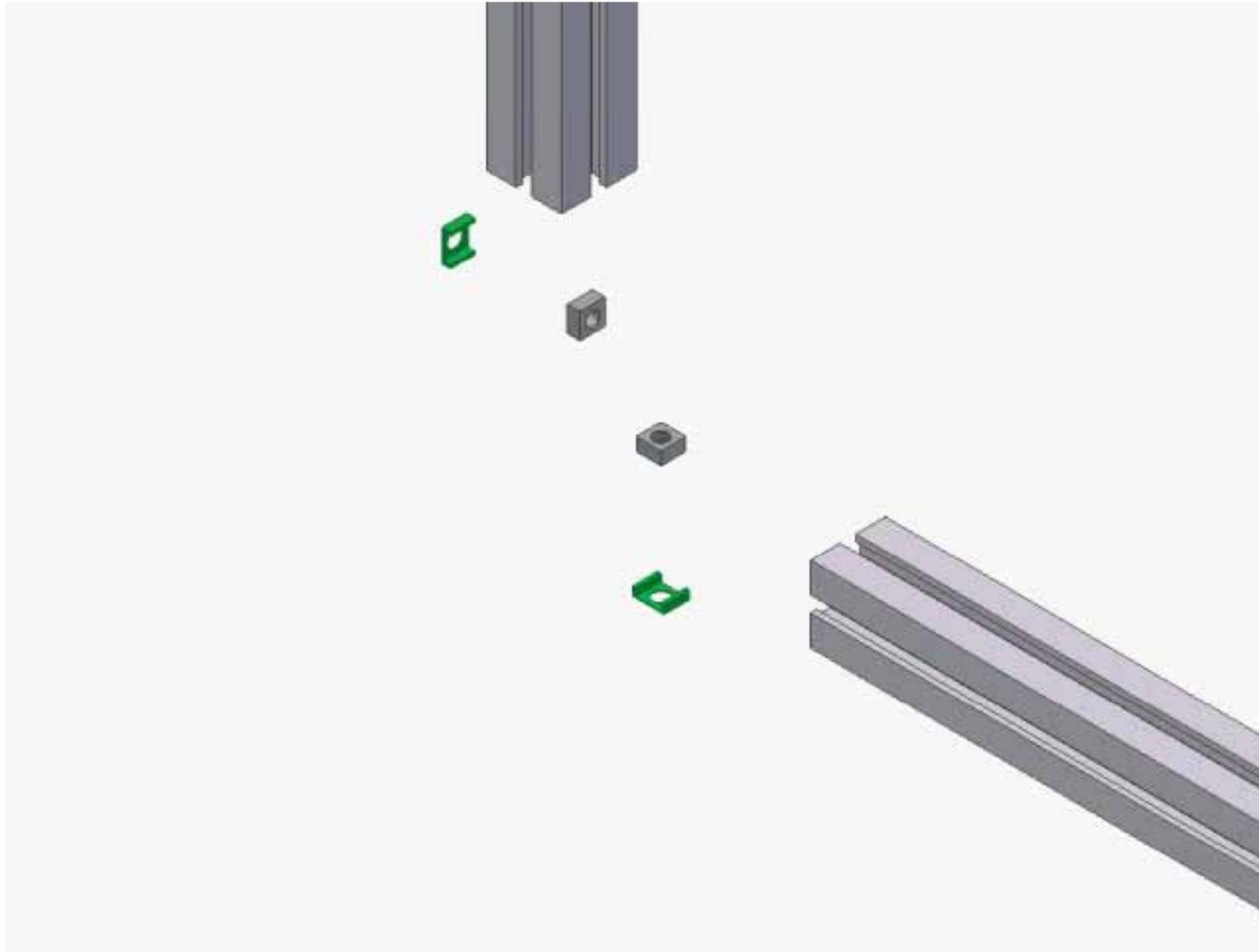


AFS-8080L-8

各種結合方法



基本的組立手順動画

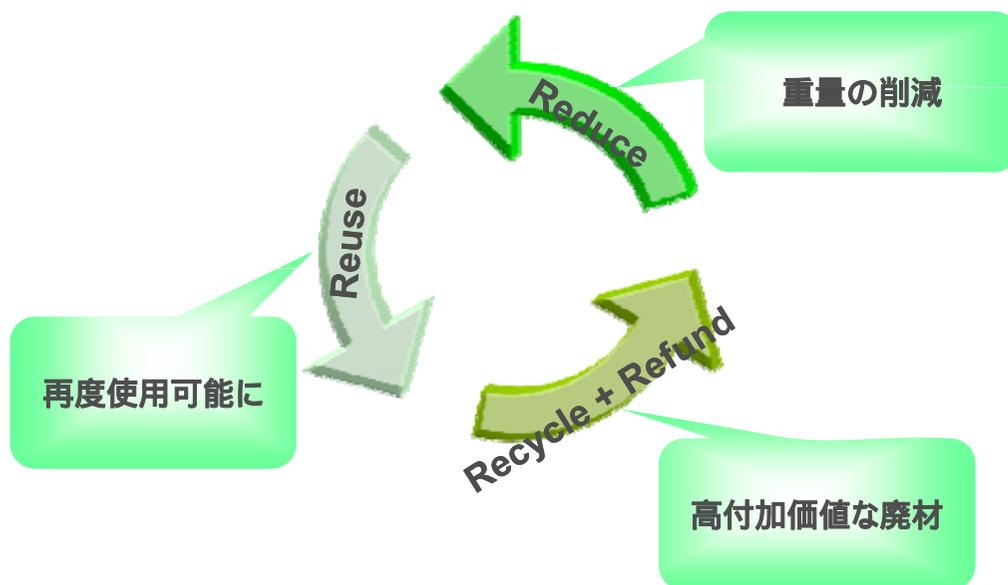


ALFA FRAME[®] SYSTEM

3R+1R=4R



アルミの特性



3R (リデュース・リユース・リサイクル)
+ 1R (リファンド) = 4R
トータル原価低減

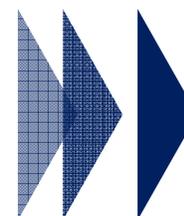
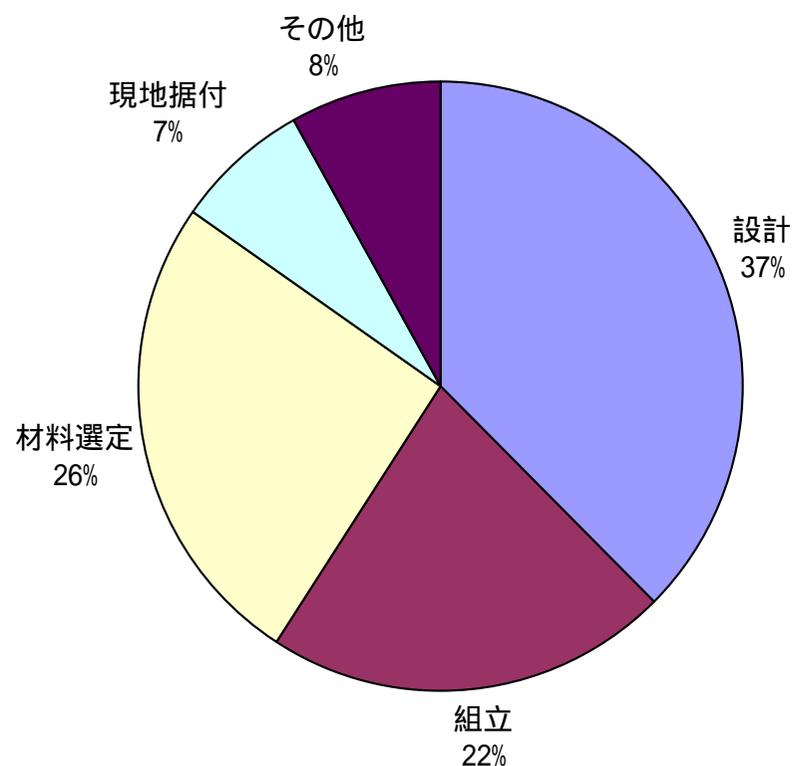
環境に優しい
グリーンテクノロジー

アルミフレームはスチール構造物に対して、溶接、塗装が不要であり、さらに4Rのエコ商品

アンケート結果

2008年7月に顧客へのEメール配信によるアンケートを実施

・アルミフレームを使用する上でお困りのこと(回答総数 341件)



設計・組立に関して

どうすれば多数のお客様
をサポートすることが可
能だろうか？

アルミ構造材使用における問題点



メリット

構造体なら何でも作れる便利さ
スマートな外観の実現
変更・改造が自在に可能

デメリット

選択、設計の煩わしさ
多数の類似フレームによる混乱
組立の面倒さ

標準化された材料に必要な事
設計の合理化・標準化
切断済フレームの識別
組立作業のガイダンス

解決のために目指した事



設計支援

管理費の範囲内で「設計, リストアップ, 見積作成」を実現する

設計標準化

設計手法をメニュー化し、経験の浅いオペレータでも設計できる

組立支援

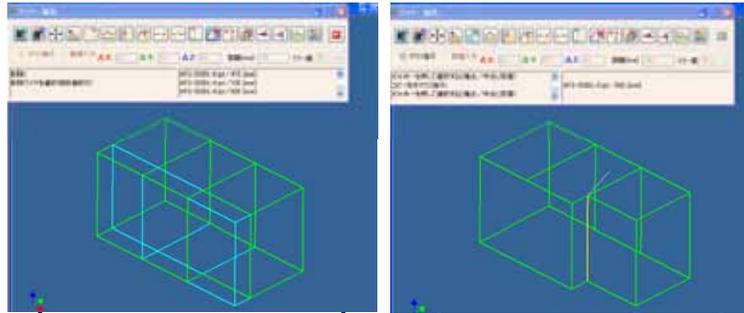
CADデータの情報を、解り易く組立作業者につたえる

都度受注の個別生産品を、量産品のごとく流したい

1999年から運用している半自動設計システムを参考とし、単なるCADシステムではなく、完成までを支援できるデータベースとなるシステムの制作。

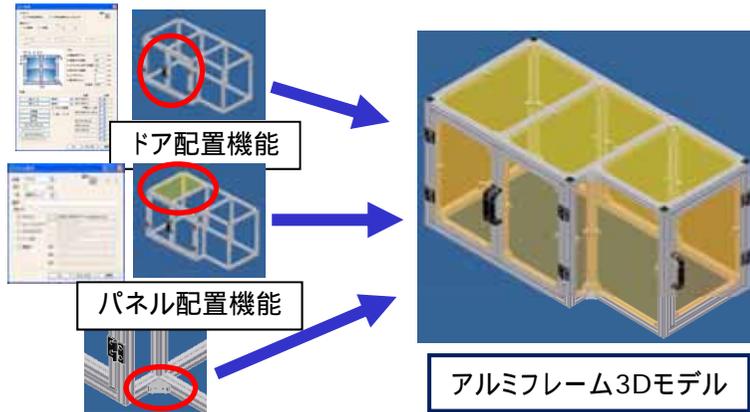
設計支援

カクチャ™ (自動設計CADサービス)



ワイヤー形状編集前

ワイヤー形状編集後

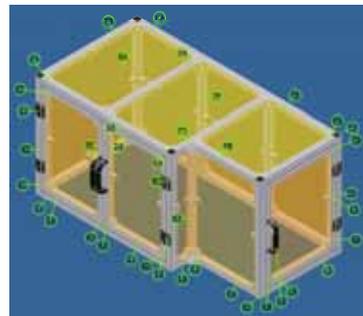


ドア配置機能

パネル配置機能

ブラケット自動配置機能

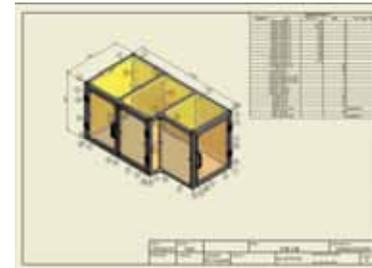
アルミフレーム3Dモデル



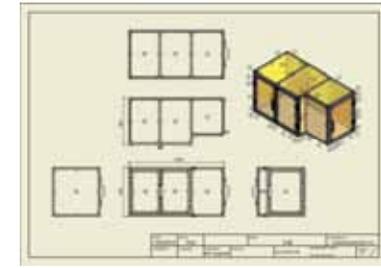
部品番号バルーン配置



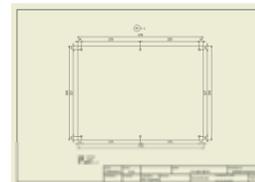
見積用パーツリスト



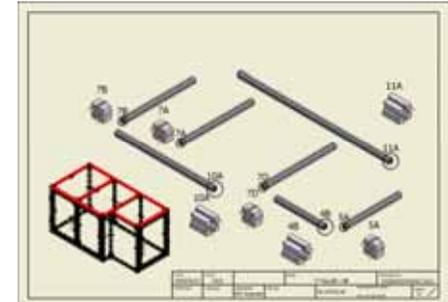
3Dアイソメ図 + 部品表



2D展開図

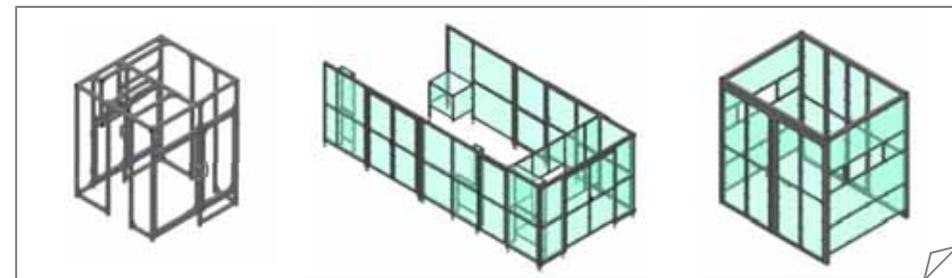


ナット挿入指示図



組立用サブASSY図

加工図(フレーム、パネル)

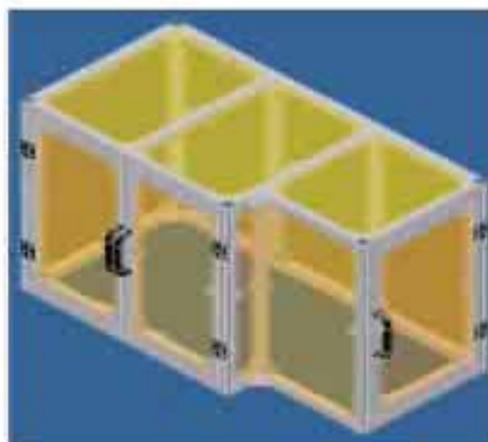


ALFA FRAME® SYSTEM

自動設計システム™



設計・組立サポートサービス PAT.P
カクチャ™ ALFA FRAME SYSTEM
KAKCHAR™



エヌアイシ・オートテック株式会社

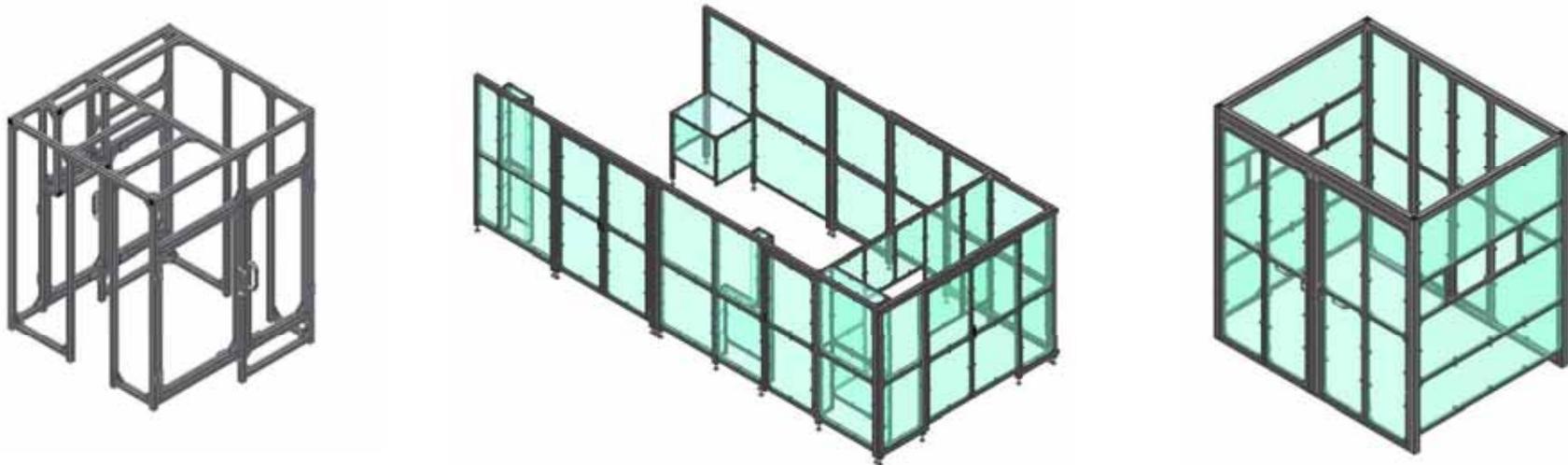
ALFA FRAME® SYSTEM

最速設計の実現



オペレーション時間が人件費換算で材料費(受注金額)の5%程度

オペレーション時間とは、作図, リスト出力(金額含む), 部品図出力



品質 : 設計基準に基づいた自動設計、ミスのないリストアップ

コスト : 設計人件費は一般管理費で吸収可能

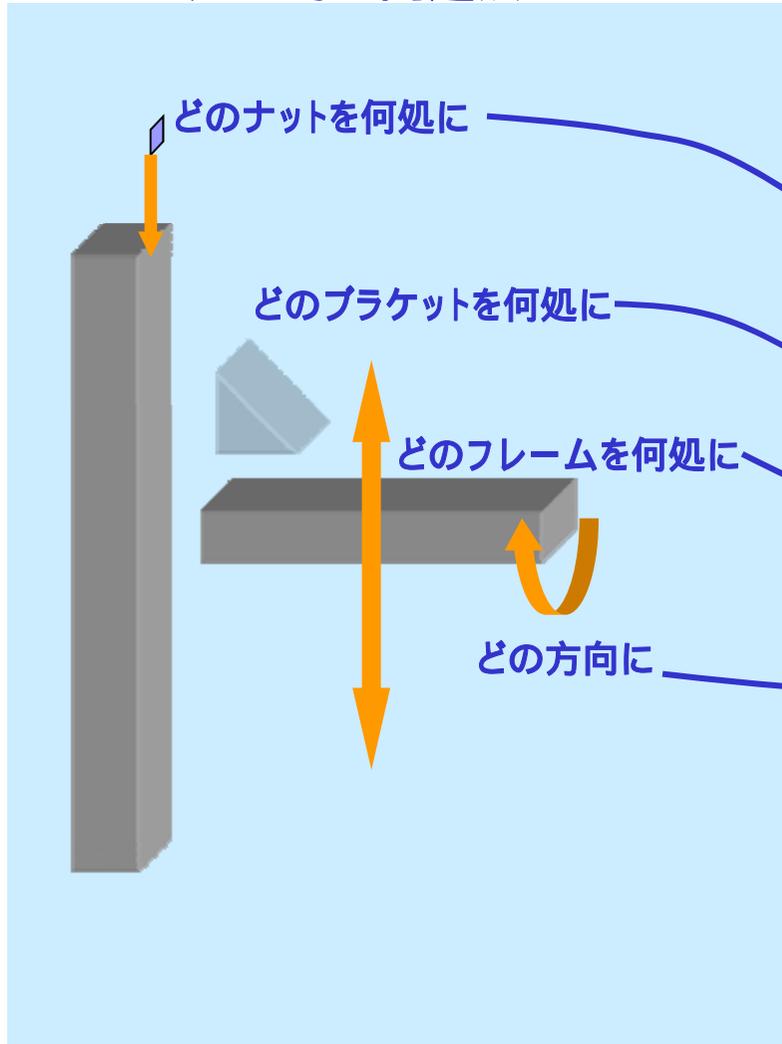
スピード : 桁違いの作図時間 図面、見積提出の敏速化

マーキングフレーム™

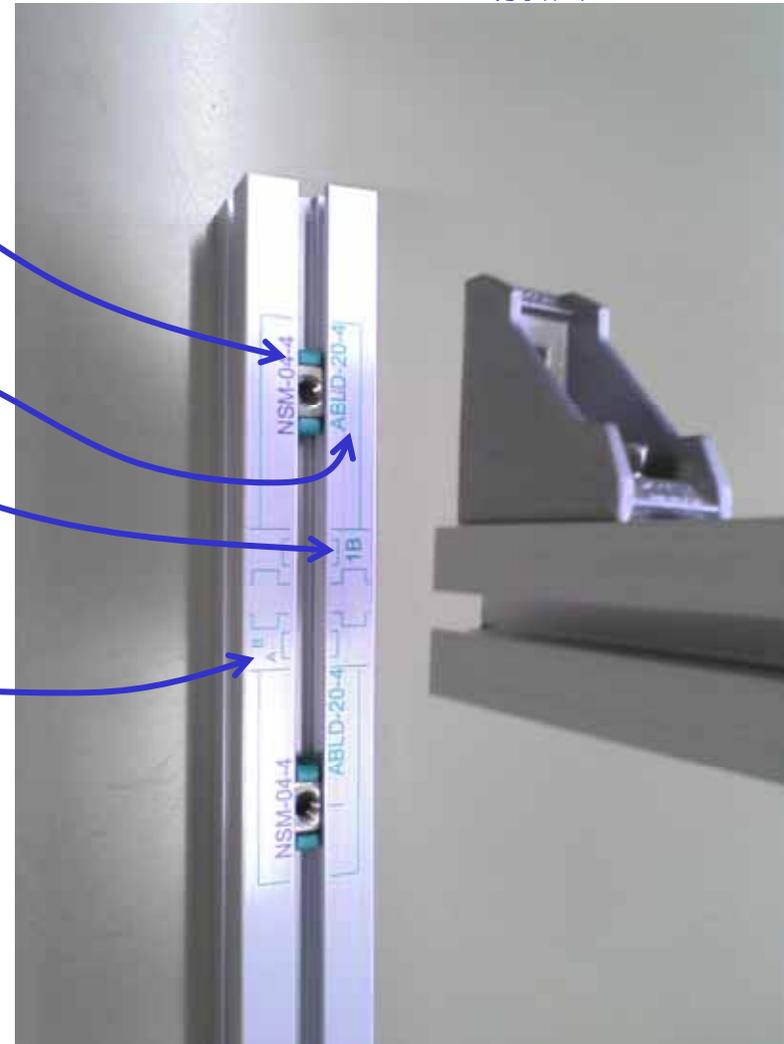
組立の無駄時間(探す, 考える, 計る)の削減



組立時の問題点



マーキングにより解決



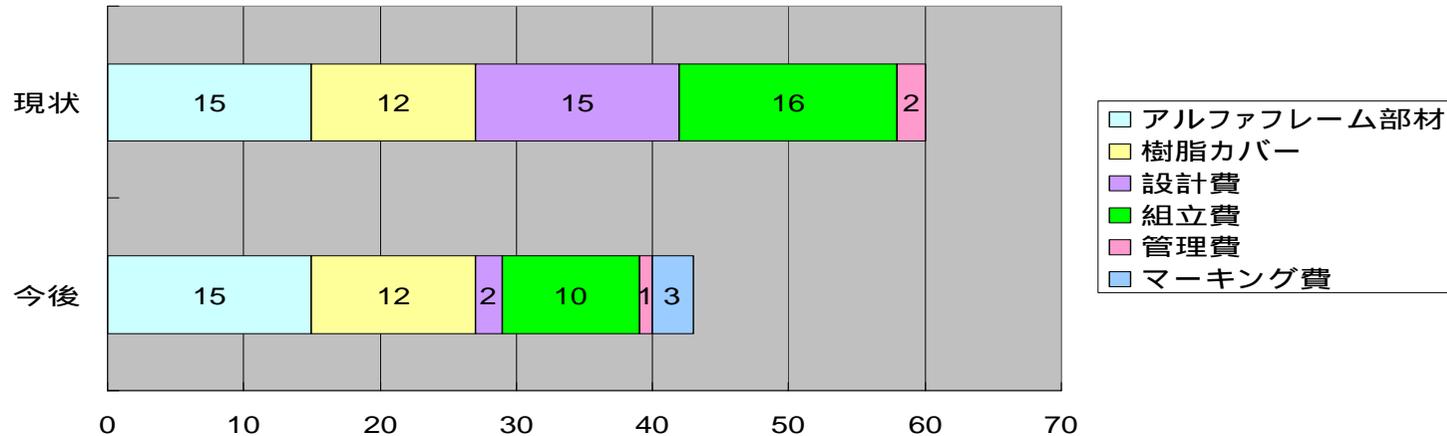
PAT.P

効果

カクチャ + マーキングフレームの相乗効果



例)装置カバー製作時 金額イメージ (物件の特性により構成比率、削減率は異なります)



設計→必要な仕様を提示いただければ無償対応

組立→マーキング品により大幅コストダウン

図番・型式表示により仕分け時間削減

ナット位置表示により大幅に時間削減またスキル不要

取付け相手部品表示により大幅に時間削減またスキル不要

管理→組立図の図番により一式発注、管理コスト削減

商社様においても大幅に時間短縮

マーキング費→有償ですが、組立費削減効果はるかに大きい

設計に関して

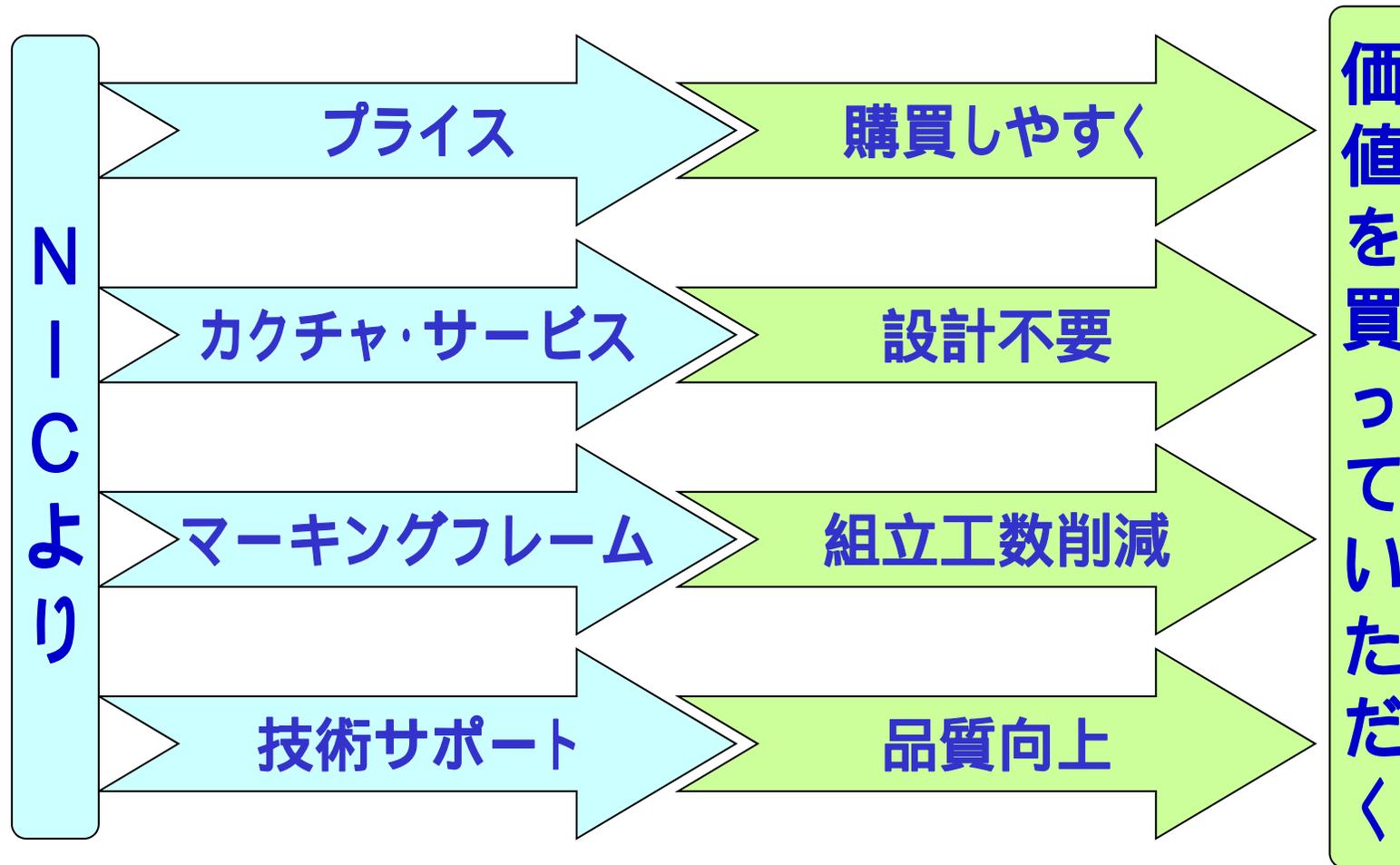
- ・当社商品を正規の使い方をする範囲で無償です。
- ・作図に必要な仕様(情報)をご提示いただきます。
- ・樹脂パネル設計も無償ですが、樹脂パネルを当社にご発注されない場合、部品図の提供は有償となります。
- ・技術検討を含む場合(柱位置、ドア位置などを装置図面から検討するなど)は有償となります。

トータルソリューション



お客様のためのパッケージ

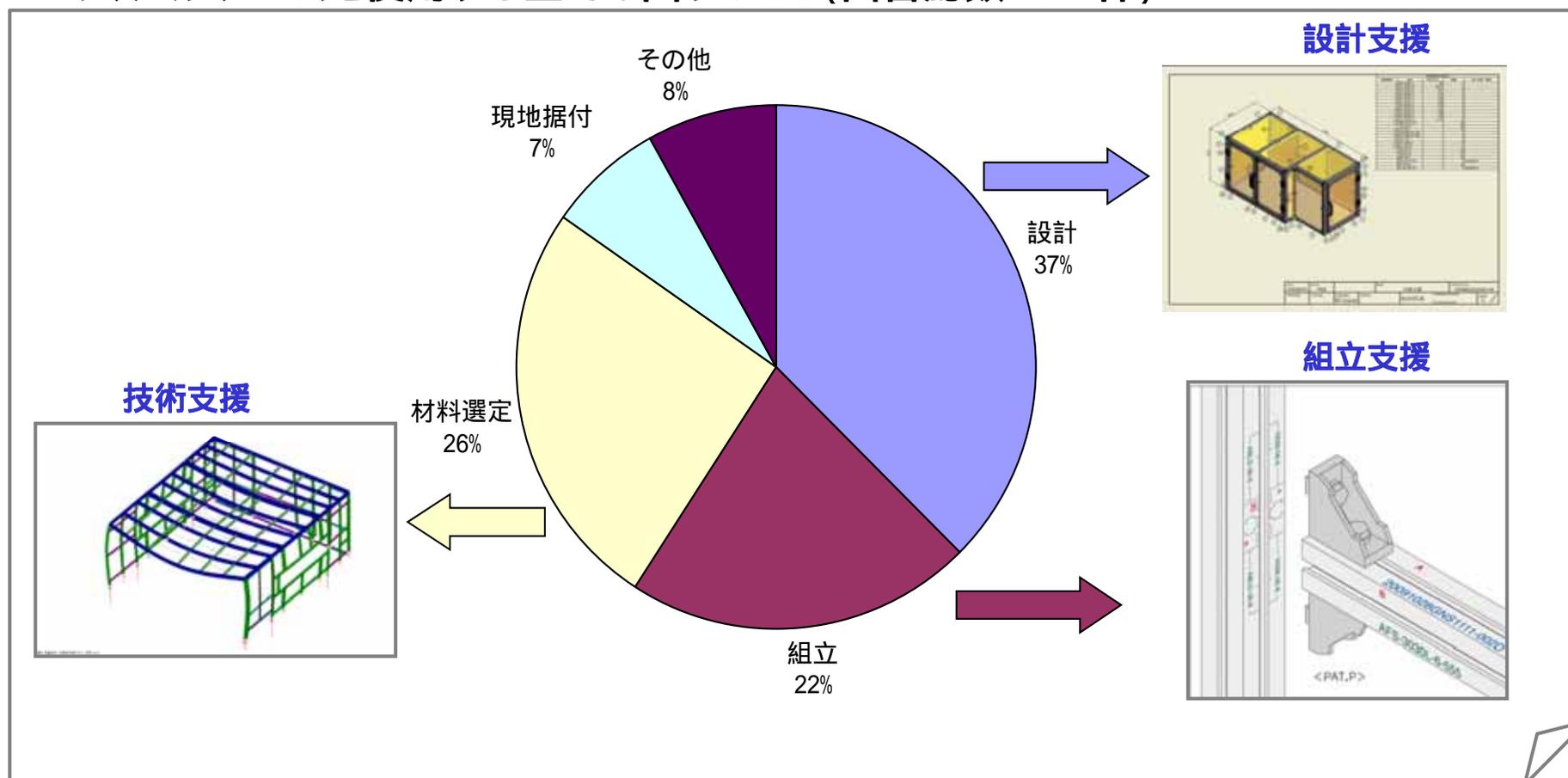
お客様に本来の価値を提供させていただくための総合的な付加価値向上を図ります



アンケート結果への回答

2008年7月に顧客へのEメール配信によるアンケートを実施

・アルミフレームを使用する上でお困りのこと(回答総数 341件)



お客様の貴重なご意見から技術・システムの開発を推進

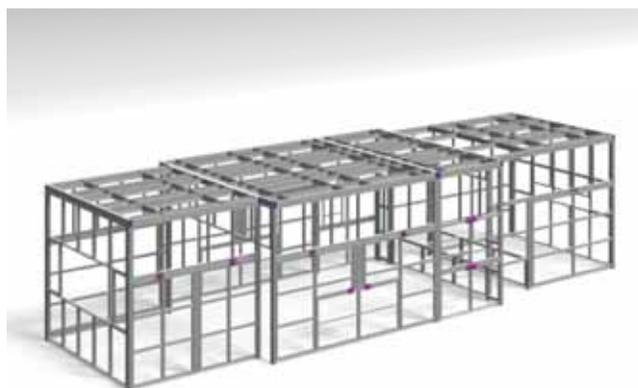
アルミ構造材を利用した各種設備製作例



マシンフレーム



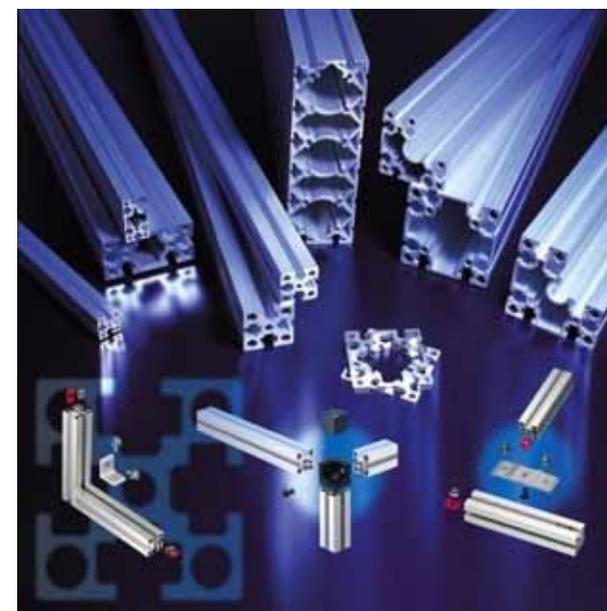
クリーンブース





Thank You!

エヌアイシ・オートテック株式会社



ALFA FRAME[®] SYSTEM



エヌアイシ・オートテック株式会社



東京本社	/ 〒135-0063	東京都江東区有明3-7-26有明フロンティアビルB棟	TEL : 03-5530-8060
富山本社	/ 〒930-0034	富山県富山市清水元町7-8	TEL : 076-425-0738
立山工場	/ 〒930-0272	富山県中新川郡立山町塚越398-176	TEL : 076-463-5578
流杉工場	/ 〒939-8032	富山県富山市流杉225	TEL : 076-422-2578
アルファーム関西	/ 〒578-0965	大阪府東大阪市本庄西2-4-29	TEL : 06-6747-2212

ご注意 著作権 ©2010 NIC AUTOTEC,INC.

WARNING: All Rights Reserved . Unauthorized duplication is a violation of applicable laws.

本資料を権利者の許諾なく無断複製、改変、頒布、翻訳などに使用することは、著作権上、禁じられています。

産業財産権 2010 NIC AUTOTEC,INC. ALFA CLEAN BOOTH & SYSTEM,ALFA FRAME SYSTEMの主要な構成部品は特許、実用新案、意匠権など産業財産権により保護されております。

ALFA FRAME[®] SYSTEM