○○製作所改修工事受注報告書

2021年12月17日
（有）アドオフィス
一級建築士事務所
事業再構築補助金で58,800千円決定
次世代に向けた補助金活用を考えましょう。
令和4年四回計画されています。

○○製作所千葉○○市の現場受注報告

■提案期間　令和2年～令和3年

■経産省の事業再構築の補助金に採択
　かかる費用の2/3が補助金として支給される

■製作所：精密部品の製作を行う会社

■補助金をもらってEV向け新規工作機械を入れる。
　その環境整備として建屋の古いサッシ・出入り口の
　断熱改修（カバー工法でLO-W複層ガラスに変更）

■かかる費用
　・工作機械3台　　7080万
　・建屋の断熱改修　1740万
　・合計8820万　**補助金5880万**

事業再構築補助金

ポストコロナ・ウィズコロナ時代の経済社会の変化に対応するための
企業の思い切った事業再構築を支援いたします。

事業再構築補助金

8．スケジュール

- 令和3年12月21日まで第4回公募を実施中。その後、**令和4年1月から第5回公募**を開始し、**令和4年にさらに3回程度の公募**を実施予定。

第4回公募

公募開始：令和3年10月28日（木）
応募締切：令和3年12月21日（火）18：00
採択発表：令和4年2月中旬～下旬頃を予定

第5回公募

公募開始：令和４年１月中を予定
（公募期間及び採択発表日は検討中）

第6回公募～

令和４年にさらに３回程度の公募を実施予定

㈱〇〇製作所　事業再構築計画書抜粋
事業計画名「商用車CASE技術部品加工への進出」

目次

1. 事業再構築補助事業の要件
2. 沿革・歴史
3. 現況
4. 現状の社内体制と新規事業に対する人材確保の件
5. 当社およびものづくり企業を取り巻く環境の変化
6. 商用車CASE技術の部品加工への取り組み
7. 競合他社の動向と当社の優位性
8. 新規加工設備の必要性
9. 行程能力（部品加工精度75％アップ）と製品の価格優位性
10. 工場改修工事の必要性
11. 産学連携（ベンチャー企業、および工業系大学との共同研究）
12. 将来の展望
13. 本事業で取得する主な資産
14. 資金および収益計画、および付加価値額増額の根拠
15. 事業推進スケジュール
16. まとめ

㈱〇〇製作所　事業再構築計画書抜粋
事業計画名「商用車CASE技術部品加工への進出」

1. 事業再構築補助事業の要件

（１）類型：通常枠（新分野展開）

商用車　CASE（ｺﾈｸﾃｨｯﾄﾞ、自動運転、ｼｪｱﾘﾝｸﾞ、電動化）技術部品加工へ進出する。

（２）製品の新規性要件

当社が今まで加工したことのない形状や精度の部品加工を行なうことが新規要件
また現在市場にない商用車の電動化の部品を作ることが製品の新規要件に当たる。

（３）市場新規性要件

乗用車に比較して、開発が遅れている商用車のCASE技術の開発、特に電動化の分野はこれから発生する事業であり、全くの新市場である。

（４）売上高10％要件

5年後までに本事業を、売り上げ全体の10％超とする。

2. 沿革・歴史

当社は主に船舶や発電機等の内燃機関に使われる燃料噴射装置、及び

建築機械等の油圧製品に使用される金属の部品を旋盤、転造盤といった工作機械を使用して加工製造している会社です。

3. 現況

旋盤及び転造加工の分野では、地域でも有数の工作機械の保有台数を誇り、同業他社からも一目置かれている。

4. 現状の社内体制と新規事業に対する人材確保の件

現状の当社の組織は新規事業遂行にあたり全く問題はない。
ただし新規事業を遂行するにあたって、教育の時間や、新しい技術の修練、設備設置等の準備期間が必要になるため増員が必要になる。
当社も日本の人口減に起因する人材不足感が否めないが、近近、高度人材制度を使用したベトナム人技術者の雇用が決定している。
現在雇用している従業員の平均年齢が業界平均より若く、当社においては、技術継承問題は発生しない。
当社代表取締役の〇〇は、現在57歳である。
事業に対する考え方は、慎重かつ前向きであり、健康上も何も問題ない。
代表者に万が一のことが起きても、各部署の責任分担が決められているため、継続的な業務遂行が可能である。

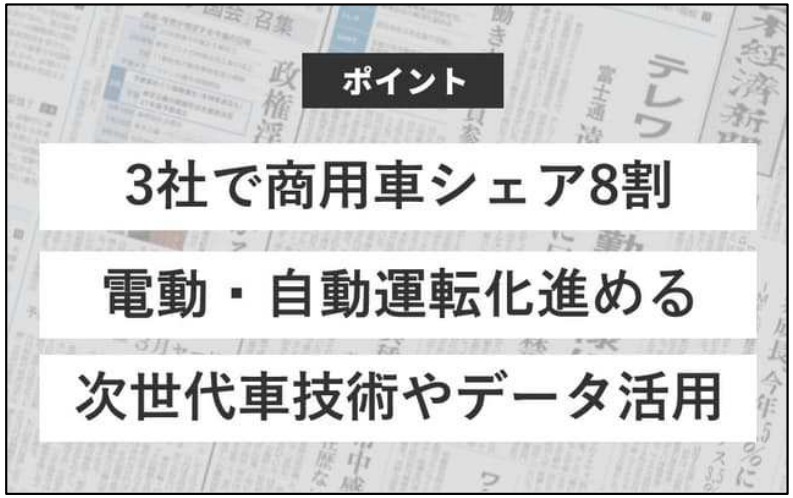
5. 当社およびものづくり企業を取り巻く環境の変化

自動車のEV化、電動化の開発が急務である。
化石燃料を燃焼させて動力とする内燃機関が衰退し、何等かの方法で発電された電気を効率的かつ省エネルギーに活用するEVや電動化は、世界的に見ても避けて通れない状況である。
建設機械もフル電動とまではいかないまでも、一部の制御を油圧装置による制御から電動制御に変更したハイブリッド型の建設機械の開発が進んでいる
現在のように既存の事業が停滞している時こそ、新規事業の展開を急ぐべきであり、今回のCASE技術市場への進出は、当社にとって絶好のチャンスと考える。

6. 商用車CASE技術の部品加工への取り組み

2021年3月にトヨタ自動車といすゞ自動車、日野自動車三社がCASE技術の提携をしたのは、新しいニュースである。

当社としては、この新規分野である、商用車の電動化製品（以下CASE技術市場）の部品加工に進出をしたいと考えている。
具体的には、商用車の補器類（以下パワートレイン）の電動化が急務であり、その部品の加工事業に進出したいと考えている。



7. 競合他社の動向と当社の優位性

CASE技術市場において、当社の競合他社に対する優位性であるが、都度、現行取引をしている各車両メーカー直下の一次受注会社（以下Tier1）にヒアリングを入れている。
現状試作はすべてTier1社内で行っているとのこと。
今後、試作及び量産試作の見積りの依頼をいただける機会を約束いただいているが当社を含め対象の部品加工を行った競合他社の存在はない。

8. 新規加工設備の必要性

今回のCASE技術部品加工実現には、それに要求される部品を安定して毎月数千個量産するための相応の制度が出て、従来の旋盤では不可能だった形状の加工が複合的に出来る工作機械（CNC複合自動旋盤）と加工現場の環境が必要となる

9. 行程能力（部品加工精度75％アップ）と製品の価格優位性

製品の信頼度、安全度を測る尺度として工程能力という言葉がある。
実質的に現行加工品に対して、図面上の精度要求はは半分（50％アップ）であるが、製品の安全率から計算すると1/4（75％アップ）でこの加工を勧めなければならない。
当社はこの工程能力を把握するシステムを保有しており、加工製品の寸法に何らかの異常等が発生した場合、それをすぐにフィードバックすることが可能である。
この仕組みがあることも同業他社に対する優位性であると考えられる。

10. 工場改修工事の必要性

当社のような精密な金属製品を加工する工場は、実は室温管理が必要である。
特に部品の寸法を測定する環境は、通常２０℃±３の環境下で行わなければならない
本来であれば、部品そのものを加工する環境もそれに準じた温度下で作業を行う
必要がある。
今回専門家の診断を仰ぎ、工場内の温度環境を改善するには、建物全面にある単板
の窓ガラスを複層ガラスに改修、及びサッシを断熱性の高いものに合わせて改修
すれば、室温の振れ幅が緩和され、常時２０℃±３の環境にはならないが、より
室温が安定する試算が出ている。空調の燃料の大幅な削減の試算も出ている

11. 産学連携（ベンチャー企業、および工業系大学との共同研究）

学校法人芝浦工業大学の〇教授の研究室とベンチャー企業である㈱MAZINとの共同研究
の案件も進んでいる
芝浦工業大学の〇教授は、ものづくりマイスターとして、自身の研究室でもCNC旋盤を
使用した加工の研究をしている。

12. 将来の展望

（１）想定している顧客、市場
（２）想定される市場動向
（３）新事業の売り上げ計画および全売上に対する割合（12%）の
根拠

13．本事業で取得する主な資産

今回の商用車CASE技術部品加工への進出事業で必要となる資産は、下記のとおりである。

本事業で取得する主な資産	取得予定金額	事業実施場所
ｼﾁｽﾞ ﾝﾏｼﾅﾘｰ製CNC複合旋盤BNJ	25,500千円	本社
ｼﾁｽﾞ ﾝﾏｼﾅﾘｰ製CNC複合旋盤BNJ	25,500千円	本社
ｼﾁｽﾞ ﾝﾏｼﾅﾘｰ製CNC複合旋盤LZ	19,800千円	本社
工場改修	17,400千円	本社
合計金額	88,200千円	

補助金　かかる費用の2/3
￥58,800,000

14. 資金および収益計画、および付加価値額増額の根拠

（1）収益計画、および付加価値額増額の根拠

（２）資金計画

（３）資産償却

15．事業推進スケジュール

（１）事業推進スケジュール

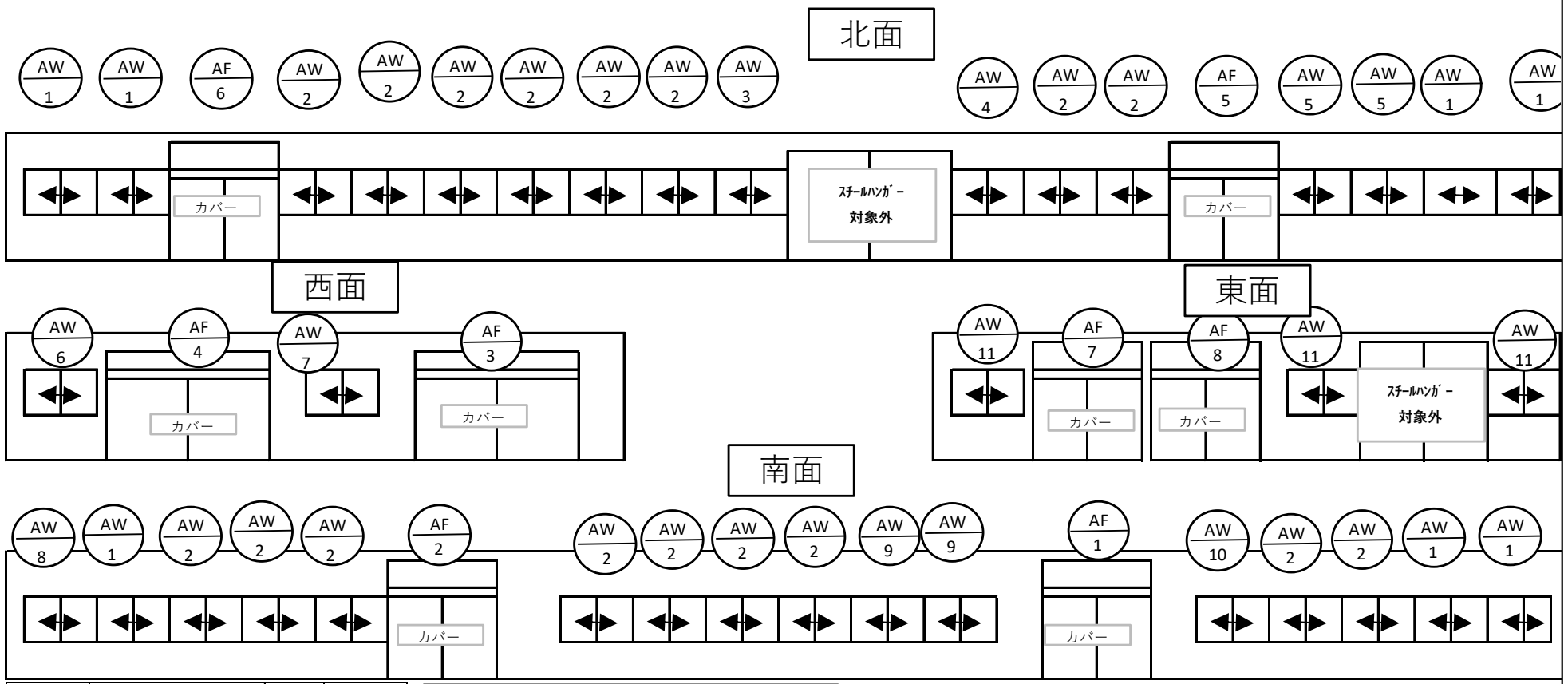
（２）事業担当

16. まとめ

単純に現愛の内燃機関がモーターに置き換わるのがCASE技術ではない。

車両の情報取得、電動による制御がCASE技術であり、当社がこれから進出しようとしている商用車のCASE技術市場は、既存の市場を置き換えるものではなく、まったく新しい市場である。

■■ ○○ 製作所立面図 201027



窓番	既存サッシ内法 W	既存サッシ内法 H	数量	備考
AW-1	1650	1400	7	
AW-2	1900	1400	17	
AW-3	1600	1400	1	
AW-4	1400	1400	1	
AW-5	1920	1400	2	
AW-6	2300	1400	1	
AW-7	2300	1400	1	ガラリ
AW-8	1650	1400	1	ガラリ
AW-9	1850	1400	2	
AW-10	2000	1400	1	
AW-11	1100	900	3	
			37	

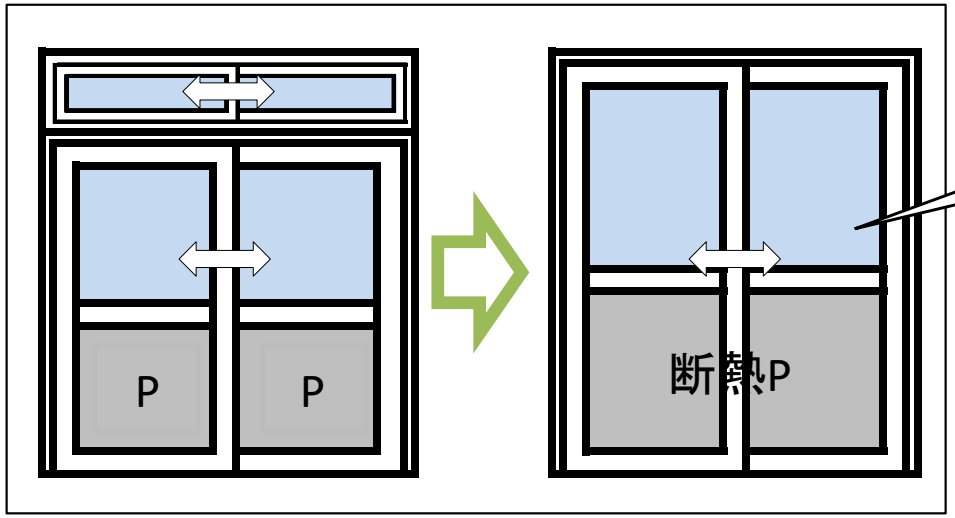
窓番	既存サッシ内法 W	既存サッシ内法 H	数量	備考
AF-1	3690	2545	1	
AF-2	2170	2545	1	
AF-3	3690	2545	1	
AF-4	3690	2545	1	
AF-5	2170	2545	1	
AF-6	2170	2545	1	
AF-7	2340	2545	1	
AF-8	2170	2545	1	

引き違いカバー37か所
出入り口カバー8か所
施工：2021年12月
7日間延べ70人工投入

AW-2.5.6.7,8

改修前

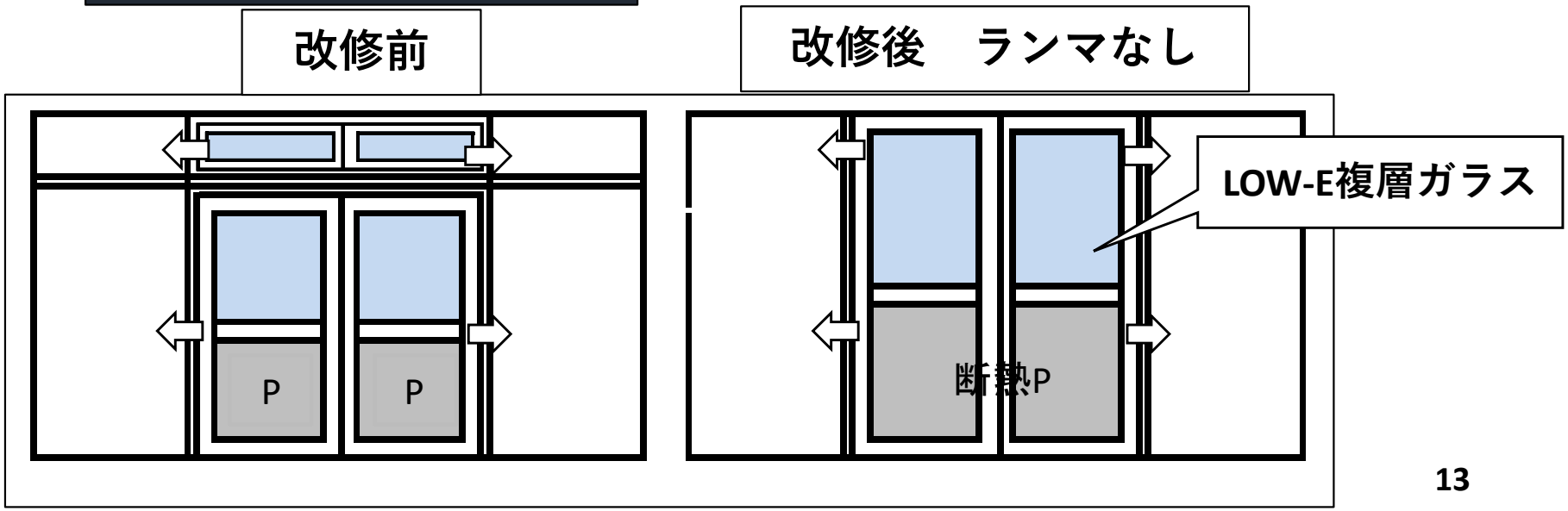
改修後　ランマなし



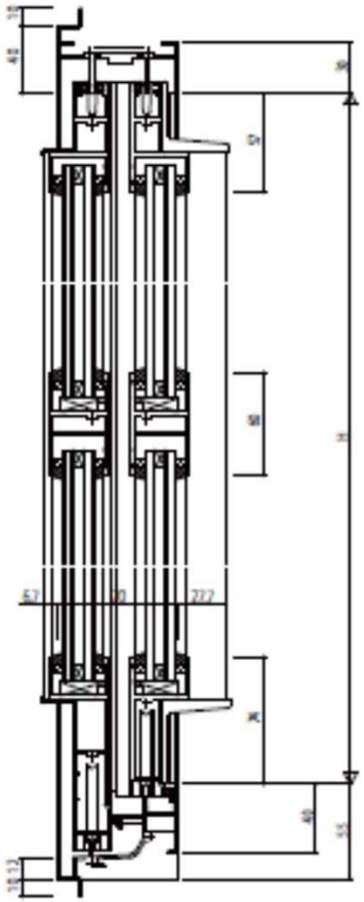
AW-1、3、4

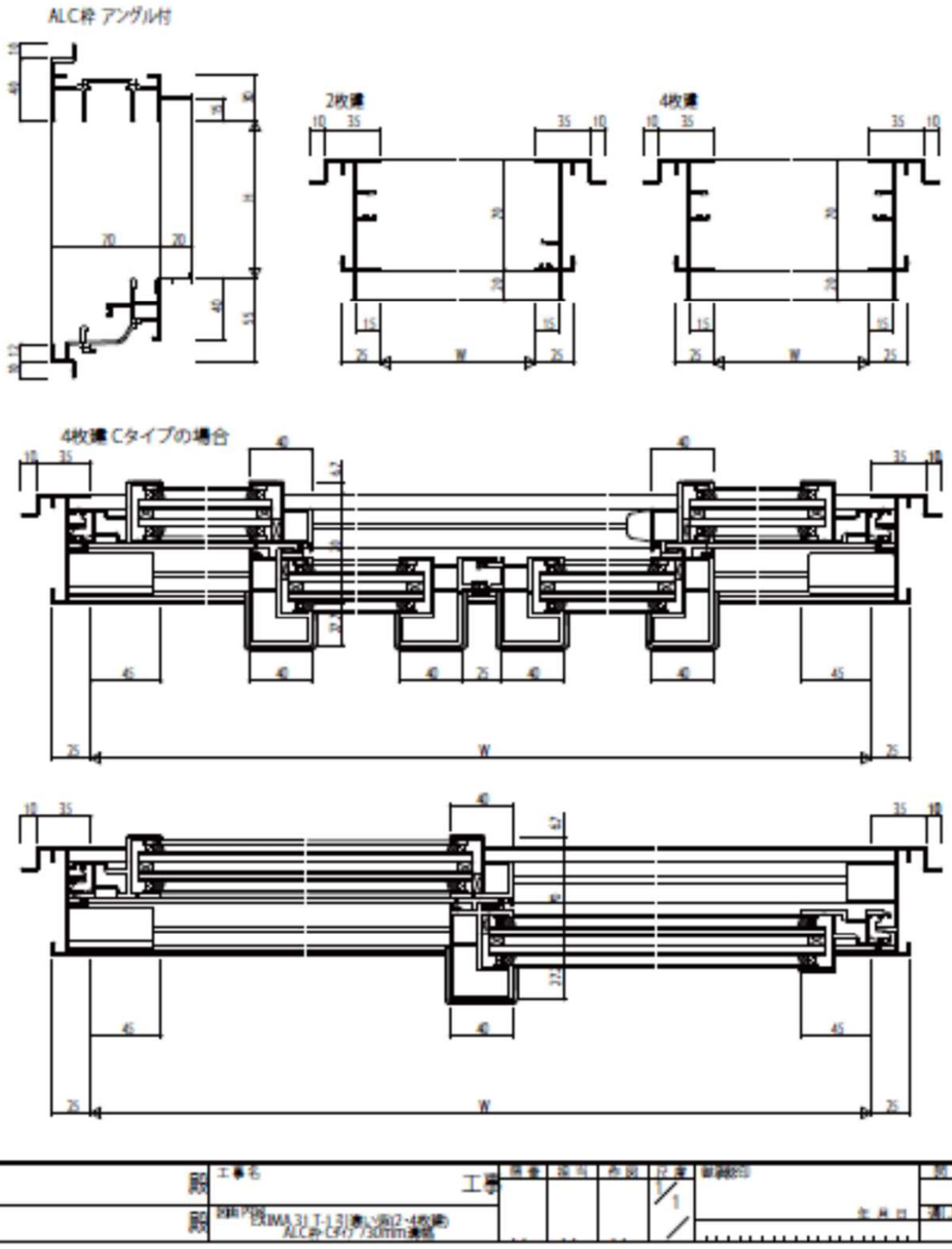
改修前

改修後　ランマなし

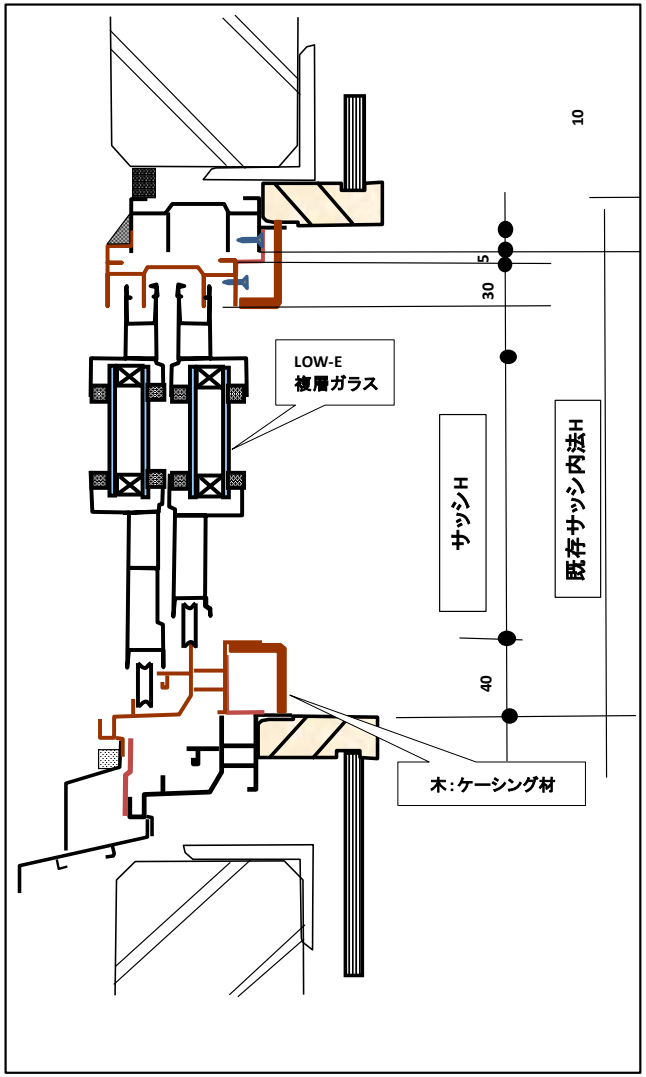


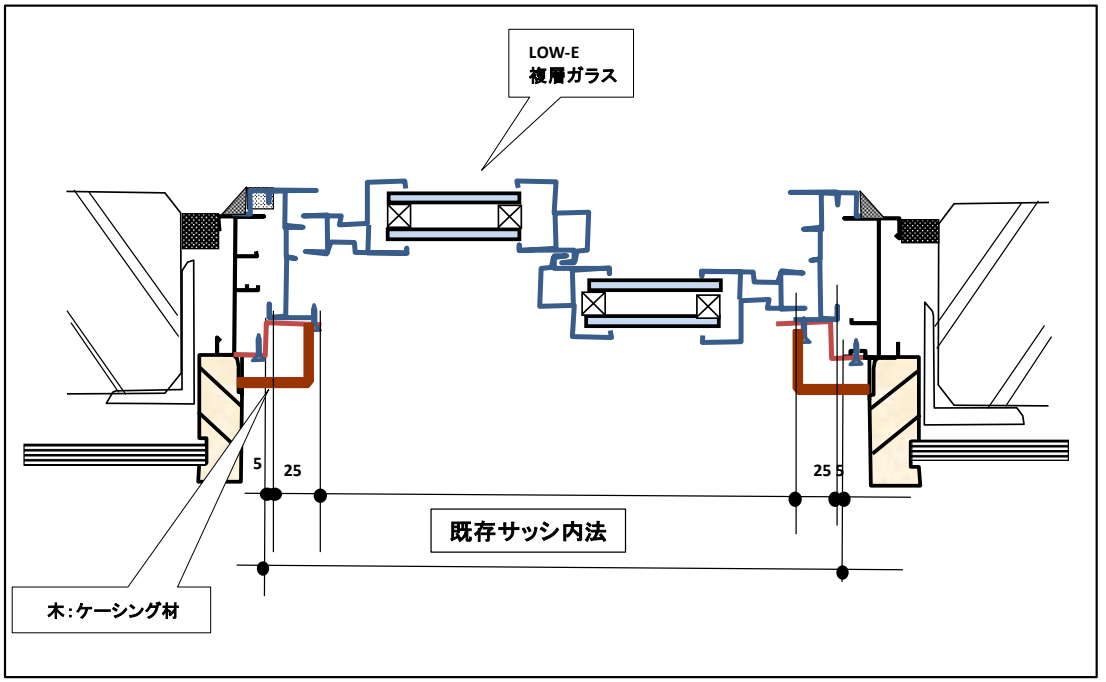
AW-1～11





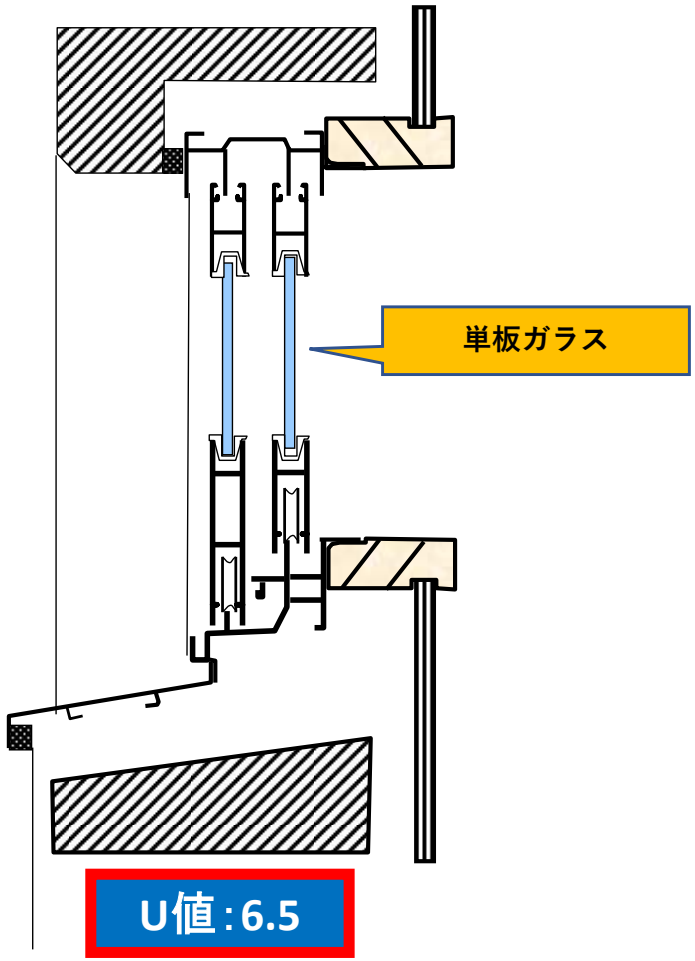
AW-1～11


10
5
30
LOW-E
複層ガラス
サッシH
既存サッシ内法H
40
木:ケーシング材


LOW-E
複層ガラス
5
25
25
5
既存サッシ内法
木:ケーシング材

現状のサッシ

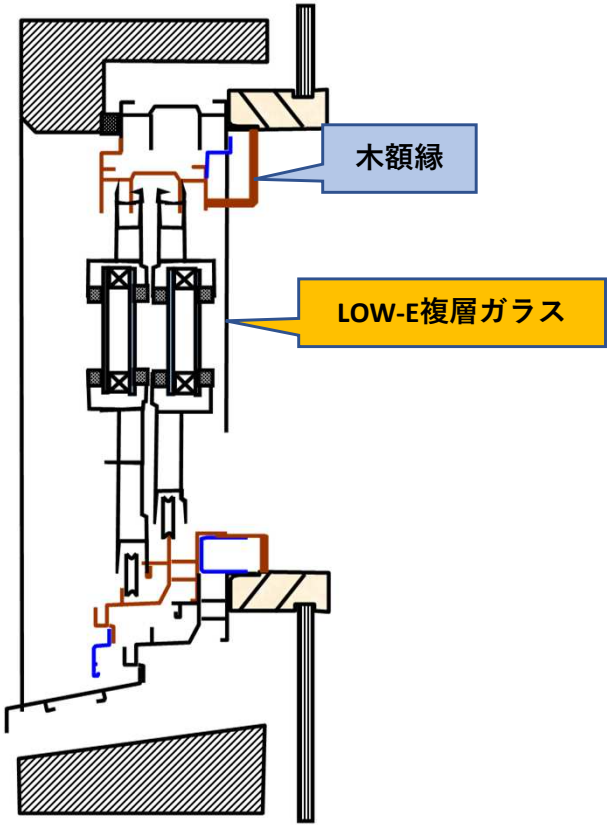
一般ビル用サッシ
単板ガラス



U値：6.5

今回のカバー

ビル用カバー工法
アルミサッシ
LOW-E複層ガラス



U値：3.7

U値：熱還流率
内外1℃の温度差で出入りするエネルギー

施工前

施工後

施工前

施工後

施工中

施工中　内部化粧額縁取付

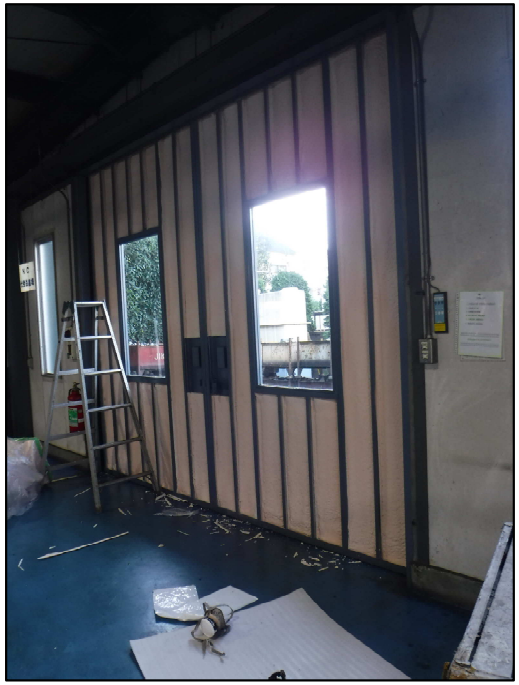
施工中　シール作業

施工中　障子はめ込み

工場内大型スチールハンガードアの断熱

施工前

断熱ウレタン施工後

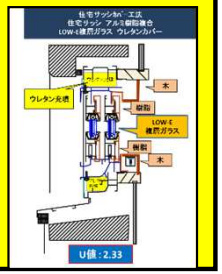


施工中　養生作業

施工中　ウレタン塗布作業

アドオフィスでググってください

■カバー工法（材工）
（アルミ樹脂複合サッシ）
①戸建て住宅
②マンション(サッシ・玄関ドア)
③商業ビル・他



■省エネ
・各種コンサル
・省エネ
シミュレーション

■エクステリア工事(材工)
①ウォールエクステリア
②ガーデンエクステリア
③その他

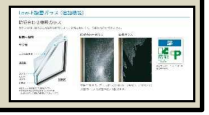
■新築用サッシ
①戸建て住宅
②ビル用

(有)アドオフィス
一級建築士事務所
代表：明官　徹（みょうかん）
国分寺市西恋ヶ窪4-3-54
TEL：042-307-9630
携帯：090-5821-80896
mail:adooffice@mbe.nifty.com
HP：http://adooffice.net

■他の扱い商品
・ビル用手すり
・スチール・ステン建具
・フロントサッシ
・金属パネル
・庇・曲げ物
・シャッター工事

■補助金申請
①断熱リノベ
②東京都
③地方自治体

■各種硝子工事
・一般
・特殊ガラス
・ポリカ等



■フロントエ事(材工)
①新築物件
②改修物件
③その他