

木造用構造パネルのご紹介

 勝田産業株式会社

所 在：東京都昭島市東町3-6-31 NSビル
TEL: 042-541-3945/FAX: 042-541-0695
MAIL: s-katsuta@katsuta-ind.co.jp

《主な業務内容》

○木造用構造パネルの開発・設計・製造

・木造用構造パネルとは？

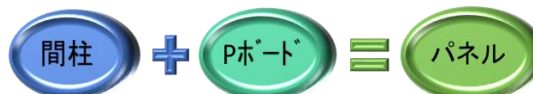
- 主に木造住宅向けの構造パネルを当社の製造本部にて製造しております。
- 構造パネルとは、間柱・面材・断熱材を一体化させた建築部材です。
- 製造しているパネルの種類につきましては、大壁パネル・真壁パネル・床パネル・屋根パネルがあります。



○内装間仕切りパネルの開発・設計・製造

・内装間仕切りパネルとは？

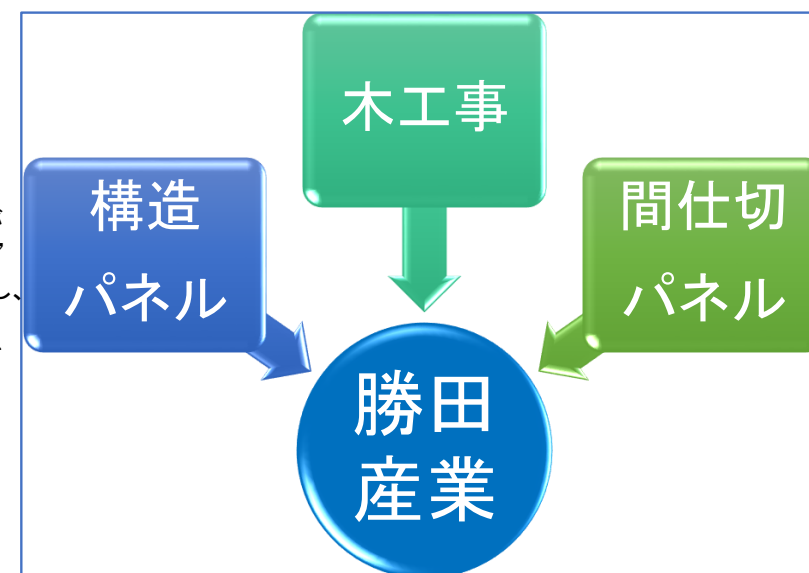
- 軽量鉄骨や木軸組では現場で間仕切りを作り、石膏ボードを貼っていくという作業が通常ですが、当社では自社工場で石膏ボードまで貼り付けた“内装間仕切りパネル”を製造し、現場に直送しております。間仕切りをパネル化することで現場での作業が激減し、“現場での省力化”及び“工期の短縮”に貢献しております。
- RC・PC向けの内装間仕切りパネル“NWPS工法”を開発し、平成25年6月に特許を取得しております。



○木工事の設計・施工・管理

・木工事とは？

- 木材をメインにその加工・組立・取付けを行うことを総称して木工事といいます。
- 当社では小屋組み・軸組み・床組みなどの構造主体を扱う“構造工事”と、屋根下地・壁下地・床下地などの“下地工事”、その後に行う天井や床板・敷居・鴨居・階段・押入れなどの“造作工事”を行っております。
- 東京都都営住宅・賃貸マンション・老人ホーム・保育園・学校等の公共施設など、多数の施工実績があります。



《木造用構造パネルについて》

木造用構造パネルとは？

○木造用構造パネルとは、構造用面材と間柱・断熱材を一体化させた構造用の建築部材です。

木造建築物において、構造上最も重要である耐力壁を工場生産することにより、“建物精度の均一化”及び“現場作業の省力化”に貢献しております。

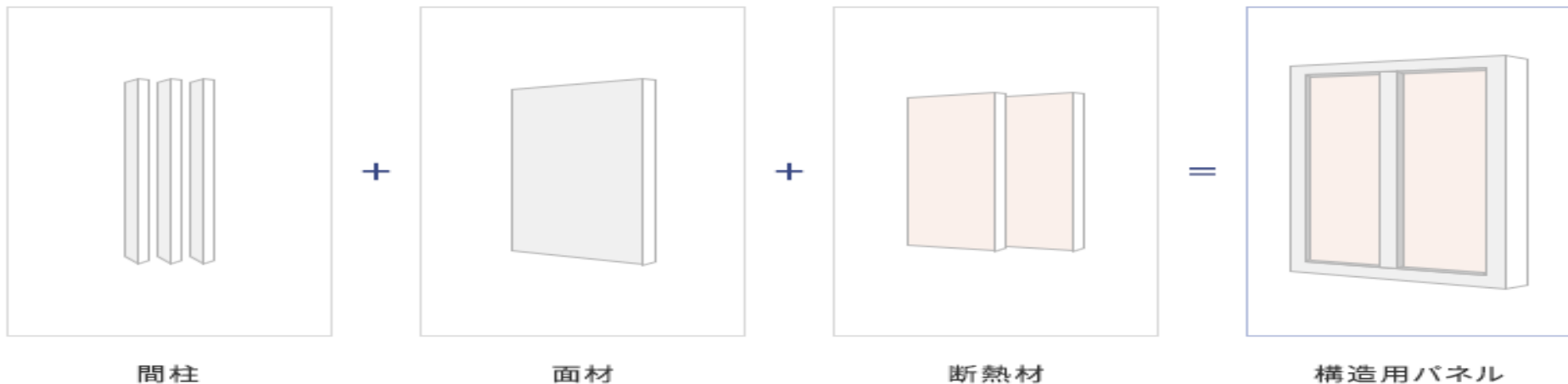
また、当社にて製造する構造用パネルにつきましては、規格というものがございませんので、企業様のニーズに合致したパネルを製造しております。(OEM方式)

そのため、木造用構造パネルの用途は木造一戸建てに限らず、“木造アパート”や大規模福祉施設等の“大規模建築物”など様々な建物にご活用頂けます。

○一般的に「パネル」という言葉が出ると2×4工法をイメージされる方が多くいらっしゃいますが、当社で製造しているパネルは在来工法用のパネルです。

柱と柱の間に納めていくため、ホールダウンや羽子板等の場所が事前に把握できれば部分対応致します。

イメージ図



《構造パネル-種類-》

大壁パネル



真壁パネル



床パネル

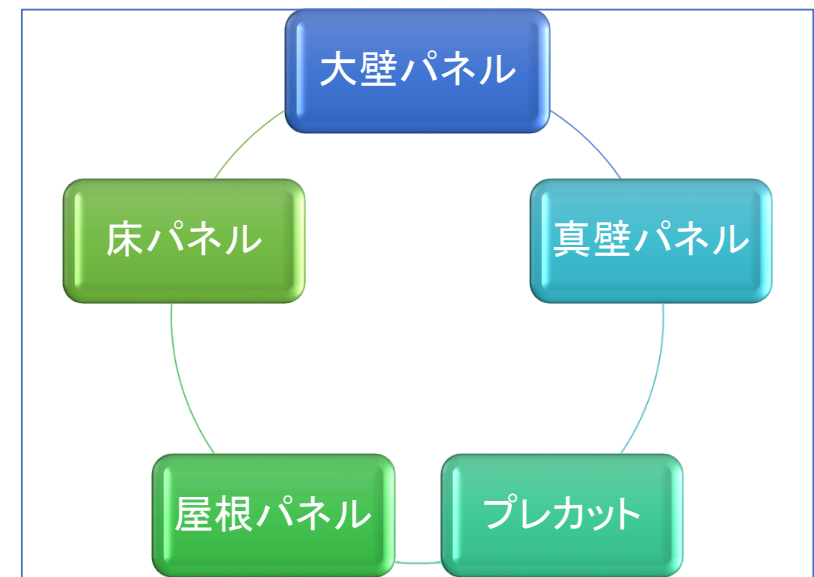


屋根パネル



～取り扱い材種及び樹種～

- 間柱: WW・杉・桧・LVL など
- 構造用面材: 針葉樹・パーティクルボード・MDF など
- 断熱材: GW・EPS・XPS・硬質ウレタン・発泡吹付け など
- 上記の材種・樹種につきましては、弊社でお取り扱いのある一例でございます。実際に材料選定を行う際は、仕様やご予算に応じてベストなご提案をさせていただきます。
- 上記の材種・樹種の仕入につきましては、お客様にとって一番良い条件のものを仕入れさせていただきます。
- 断熱材“無”のパネルについても、製造可能でございます。



《構造パネルのメリット》

①職人不足の解消

◇今後、職人不足の到来が懸念されておりますが、パネル工法は“省力化”のメリットが大きい工法です。これまで費やしていた現場での切断・加工等の作業時間を大幅に削減でき、従来よりも少ない人工で施工が可能です。

→ **職人不足の解消、人件費削減が期待できます。**

②製品精度の向上

◇当社の構造用パネルは工場で製造後、検品を経て現場に納品されますので、品質の均一化が図れます。施工者による品質のバラツキが解消されますので、一定水準の品質が確保できます。

→ **品質の均一化による製品精度の向上が期待できます。**

③工期の短縮と工程の把握

◇構造用面材と間柱・断熱材を一体化させたパネル工法の場合、建方1日目(6名・35坪)で野地・外壁を囲う事が可能となり、2×4工法とほぼ同じスピードを実現します。雨仕舞いが早くなる事により天候の影響を受けにくくなり、工程が読みやすく工期遅延の解消にも繋がります。

→ **“省力化”による工期短縮と現場監督の負担減が期待できます。**

→ **断熱材の充填時間等の作業時間削減が期待できます。**

④自社ブランドの確立

◇部材・樹種の選択が自由なため、御社の“オリジナルパネル”が確立されます。オリジナルパネルの誕生により、他社との差別化を図ることができ、建物自体の付加価値にも繋がります。また、エンドユーザーへの安心材料にもなりますので、交渉事もスムーズに運べる可能性がございます。

→ **自社ブランドの確立により、“他社との差別化”“付加価値”が期待できます。**

⑤産廃費削減と現場の美化

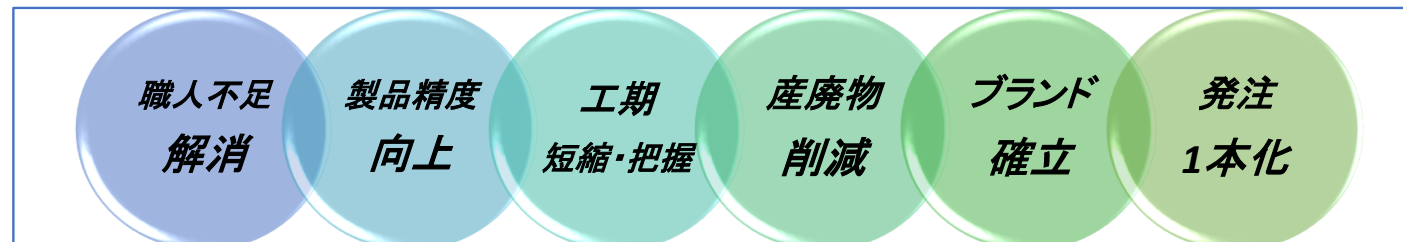
◇工場生産のため、合板・間柱・断熱材の廃材処分費用の削減に繋がります。廃材を抑えられることで現場が常に清潔で整頓されますので、“ECO”に力を入れているというイメージアップ戦略にも繋がります。

→ **産廃費のコストカットと企業イメージのアップが期待できます。**

⑥発注の1本化

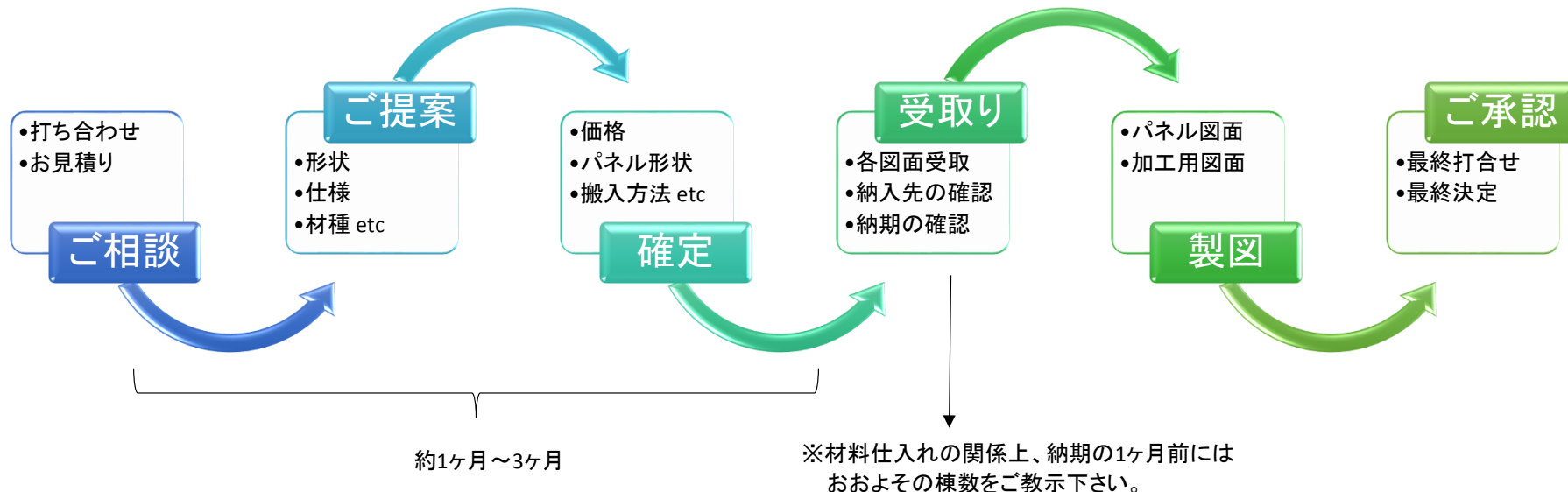
◇プレカット伏図からのパネル図面作成のため、打合せの1本化が可能となりますので、担当者様の負担減少に繋がります。また、開口部の位置を事前に確定することで、後々の現場での開口位置の墨付作業を短縮でき、職人さんへの伝達ミス等のケアレスミスも無くなります。

→ **打ち合わせ時間の短縮・ケアレスミスの減少が期待できます。**

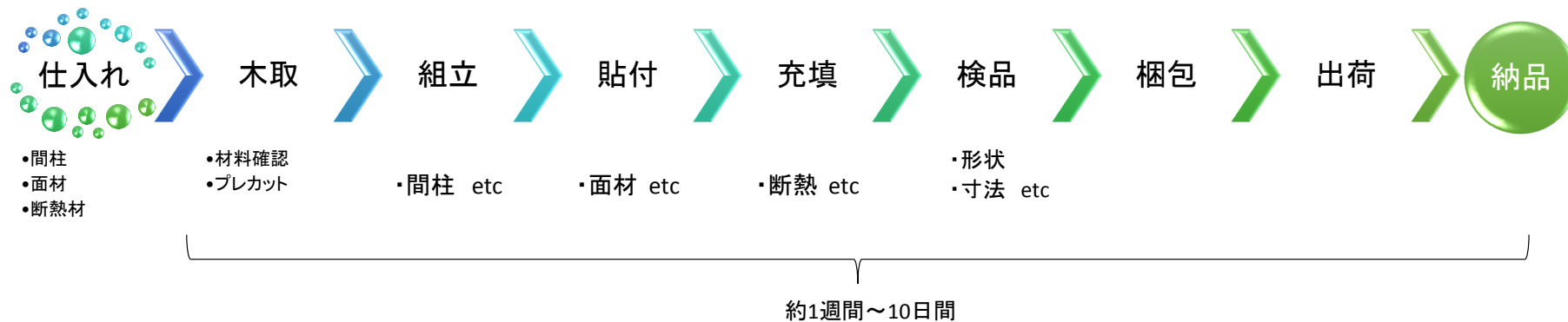


《構造パネルの製造フロー》

ご相談～ご承認まで

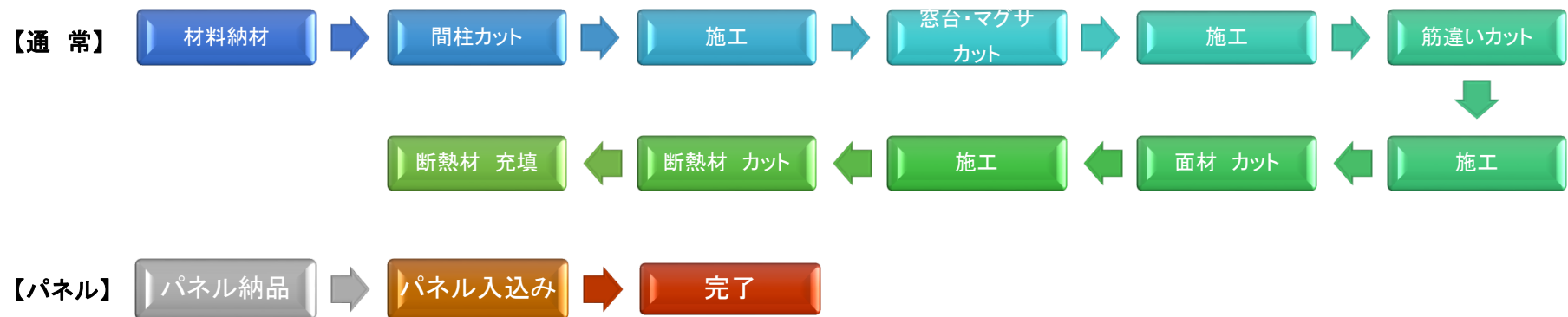


仕入れ～製造～納品まで

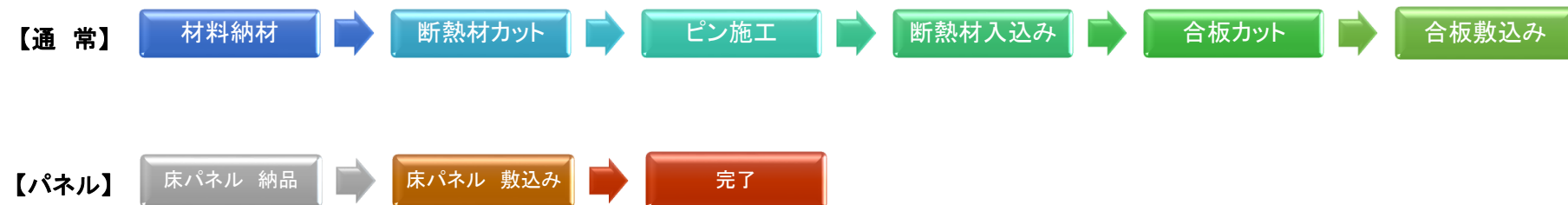


《工程比較フローチャート》

◇“壁パネル”



◇“床パネル”



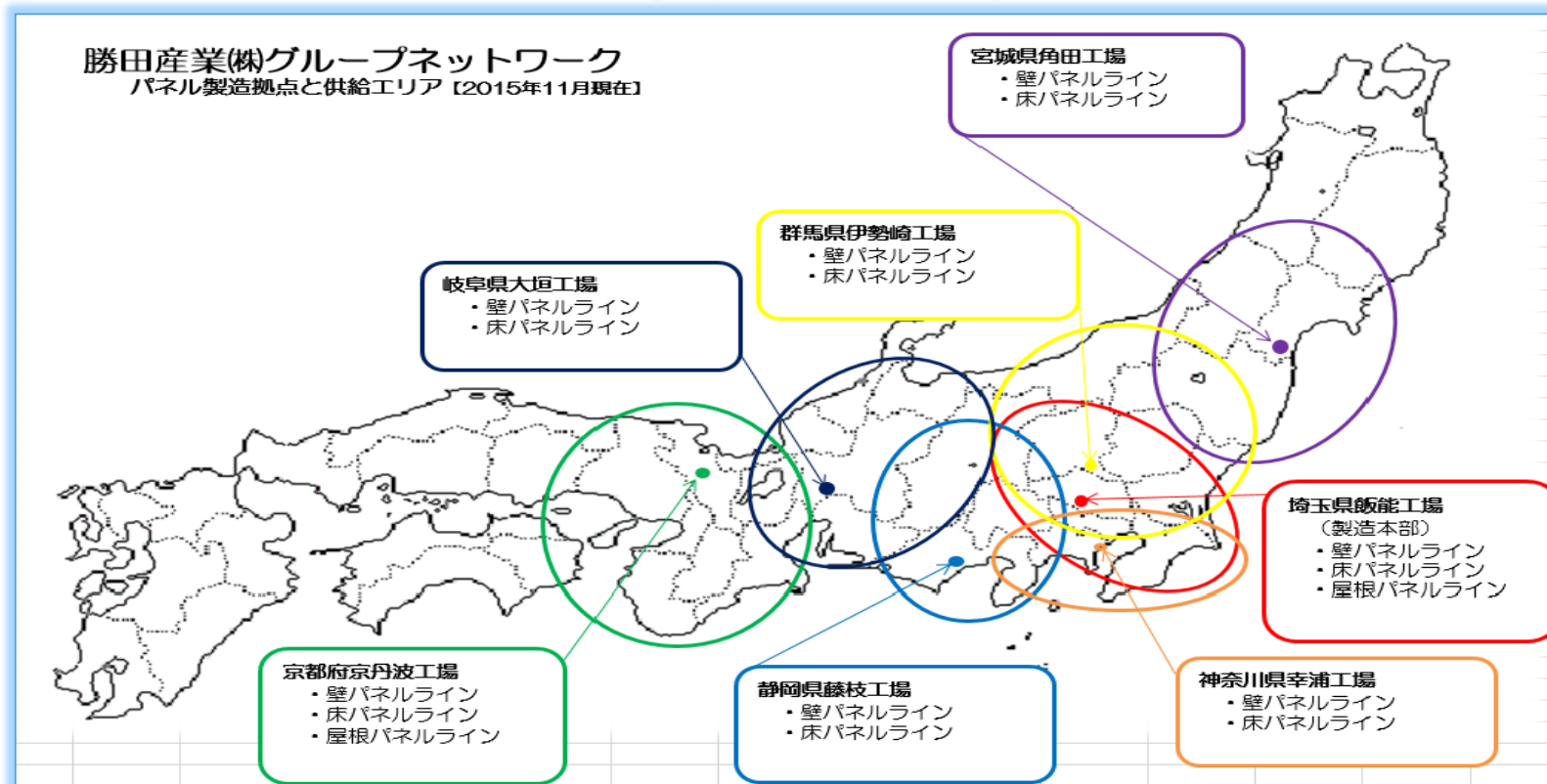
◇上記はあくまでも施工フローの一例となりますが、構造パネルを導入することによって建築現場における作業工程を大幅に短縮することが可能となります。
 その結果、施工現場の“省力化”“施工スピードの向上”に繋がり、現場作業員の負担減・工期の短縮が期待できます。
 ◇上記に記載されていない“屋根パネル”につきましても、作業工程の大幅短縮が見込めますので、同様のメリットが期待できます。

《生産能力及びネットワーク》

“木造用(在来・金物工法)構造パネル・集合住宅仕様パネル”

- ◇ 関東を拠点とし、多方面にパネルを供給するため当社製造本部の飯能工場を中心として、下図の協力工場と生産供給契約を締結しており、同時に構造躯体との関わりから、プレカット専門企業及びは羽柄加工専門企業との業務提携もしております。
- ◇ 2011年より、他社パネルメーカーとの事業協定も成立し、他社特許パネルの製造・販売の権利を取得いたしました。
- ◇ 月間生産棟数につきましては、当社製造本部の飯能工場にて約150棟、協力工場含め約370棟の実績があります。

《勝田産業グループネットワーク》



《構造パネル 主な導入理由》

- ①近い将来訪れる“**職人不足**”の対策として
- ②施工者による品質の“**バラツキ**”改善と作業現場の“**省力化**”対策として
- ③デファクトスタンダードによる“**競争優位**”を構築するため、他社に先駆けて導入を決意
- ④現在と同様の内部資源(主に人材)で“**年間棟数**”を増やすため
- ⑤年度ベースの“**トータルコスト**”を減少させる手段として
- ⑥自社オリジナルブランドを確立し、他社との“**差別化戦略**”・建物の“**付加価値**”を上げるため
- ⑦木造アパートや大規模木造建築物(福祉施設など)の“**工期短縮**”“**人工削減**”の手段として
- ⑧作業管理者の材料発注等の“**労務削減**”と工期把握を“**容易化**”するための手段として



《Q & A》

- Q1.**パネルの材種・形状は？
A. ご希望の材種・仕様にて対応可能です。
コストバランスを考慮し、最適な材種・形状をご提案します。
- Q2.**対応可能な物件とは？
A. 構造材がプレカットされた物件であれば対応可能です。
また、在来工法よりも金物工法の方が相性が良いです。
- Q3.**構造用パネルの価格はいくらくらい？
A. 材種・形状等により価格が異なりますので、まずはお見積をお願ひしております。物件の一見資料(平面図・立面図・矩計図)をご提示頂ければお見積をさせていただきます。
- Q4.**製作依頼時の必要書類は？
A. 最終の平面・立面・耐力壁の詳細図、構造プレカット図、現場案内図のご提出をお願い致します。(PDFで結構です。)
- Q5.**依頼してからのリードタイムは？
A. 原則書類が揃ってから10日～2週間前後です。
資材調達のため、おおよその納入日は1ヶ月前にご教示下さい。
- Q6.**対応可能エリアは？
A. 関東全域・関西・東海・中部・東北(宮城以南)
納品先に応じて製造工場を選定いたします。
- Q7.**搬入時のトラックは？
A. 現場の状況に応じてその都度トラックを選定致します。
(4t/3t/ユニック/平)
- Q8.**パネルに不具合等が発生した場合は？
A. まずは当社製造本部の飯能工場へご連絡頂きます。
その後、状況に応じて即日対応させていただきます。

