

ペーパーレス・ネットワーク・パースシステム

ネットイーグル(株)



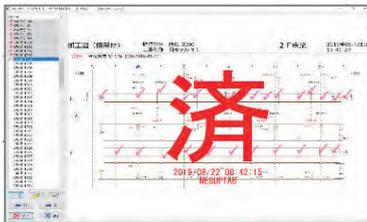
外国人だから言葉が分からない…
加工図は記号ばかりで、なかなか覚えられない…
人手不足で生産性がぜんぜん上がらない…

この悩み…
ネットイーグルが解決します！



これはすごい！メリット盛りだくさん！

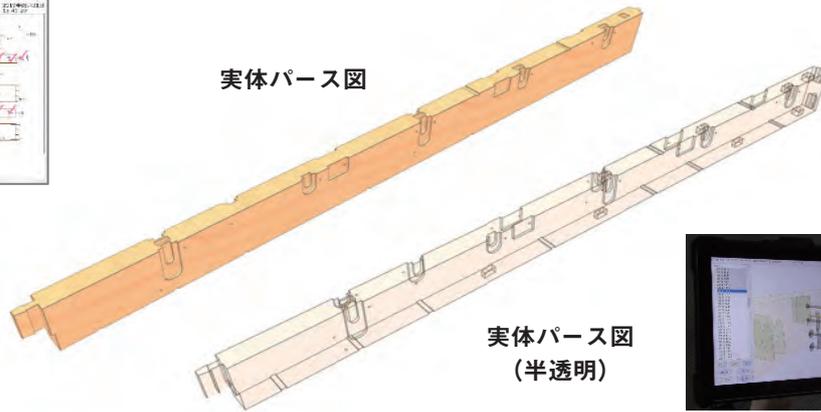
- ①ペーパーレスだから紙の費用が激減！
- ②実体パースだから誰でも外国人でも分かる！
- ③実体パースの検品(金物取付)だから人的ミスが激減！
- ④システム管理だからすぐに分かる進捗と検品履歴！
- ⑤加工図と実体パースの対比だから教育ツールに活用できる！



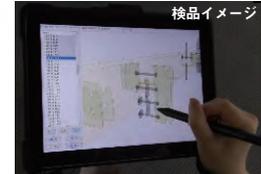
加工図⇔実体パース図



実体パース図



実体パース図
(半透明)



「ペーパーレス・ネットワーク・パースシステム」は文字言語を使わない視覚によるコミュニケーションツール

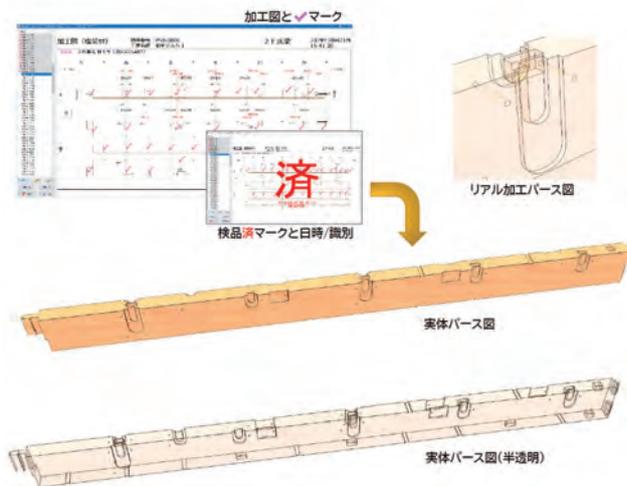
国土交通省が発表した2018年度の新設住宅着工戸数は、前年比0.7%増の95万2,936戸となり、依然として90万戸後半を維持している。しかしながら、有識者やシンクタンクなどによる中長期的な新設住宅着工戸数の動向予測では、2025年度には73万戸、2030年度には63万戸へと減少の一途を辿る見込みとなっている。

その一方で、少子高齢化の影響により、現場を支える大工人口の急激な減少は、新設住宅着工戸数の減少よりも深刻な状況となっている。こうした動向を受け、国では外国人技能実習制度の拡充・適正化を図っており、この4月には「改正出入国管理法」が施行された。現在、日本国内で雇用されて働く外国人労働者は、2018年10月末時点で146万人を超え過去最高を記

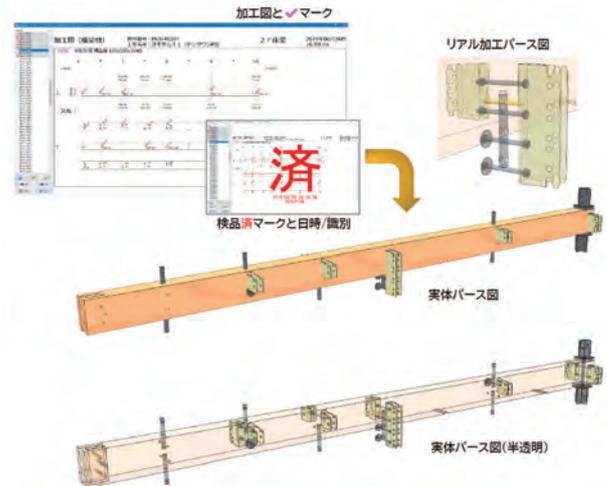
録している(厚生労働省「『外国人雇用状況』の届出状況」)。こうした傾向は建設業においても顕著となっており、2013年から2018年までの間で1万人から5.5万人にまで急増している。そうした中、外国人労働者の雇用で、重要な課題となっているのが、言語の壁だ。以前は日本語を学んでから来日する外国人が多かったが、ここ最近では片言しか話せなかったり、全く話せない状態で来日するケースが増えてきている。

こうした外国人労働者の言語問題を受け、木造住宅のCAD/CAMシステム大手のネットイーグル(株)(福岡県福岡市、祖父江久好社長)では、業界初となる実体パース図を使用した「ペーパーレス・ネットワーク・パースシステム」を開発。今年10月に正式版をリリースした。

【在来軸組工法】



【金物工法】



画面上では「加工図」と「実体パース図」を交互に切り替えながら、金物取付や加工チェックが行える

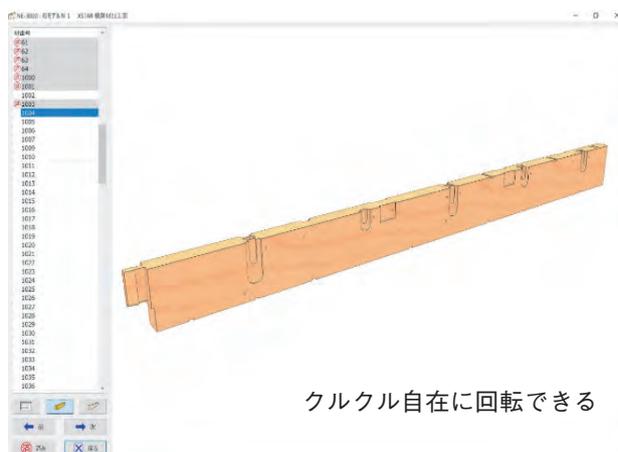
言語の壁を取り払う「実体パース図」

「ペーパーレス・ネットワーク・パースシステム」は、同社のプレカットCAD「Xstar」のオプションとして開発されたもので、プレカットCADで作成した加工図を実体パースで表現し、共有サーバーで自由に閲覧できるシステム。タブレット端末などで操作・確認が可能のため、ペーパーレスで工程を進めることができる。また、文字言語を使わない視覚によるコミュニケーションツールとなっているため、直感的に作業オペレーションへ反映できるのが最大の特長となっている。

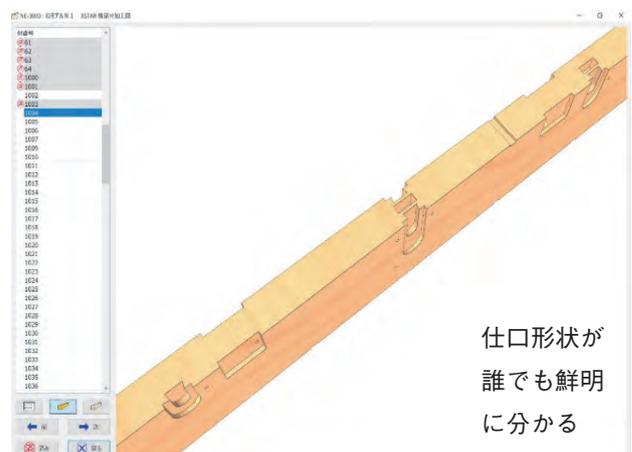
このシステムでは、加工図を見ただけでは分かりにくい在来工法の仕口や継手、金物の形状や取り付け位置、穴の多い貫通パイプのボルト固定位置、ドリフト

ピンの打ち込み穴など、複雑で分かりにくい形状を視認しやすい実体パース図で忠実に表示。360度どんな方向からでもリアルタイム動かすことができ、部材形状や取り合いを確認できる。そのため、熟練度の低い新人や日本語が不自由な外国人労働者であっても構造を容易に理解することができ、作業の効率化とミスの防止につなげることができる。また、こうした機能は在来軸組プレカットや金物工法の教育ツールとしても利用することもできる。

画面上では、「加工図」と「実体パース図」を交互に切り替えながら、金物取付や加工チェックが行えるほか、検品箇所ごとに単品図にチェックマークの押印、検品終了時に「済」のチェックマークを押印できるため、何本中の何本が完了したか、いつ検品したかなど、工程の進捗状況がリアルタイムで確認できる。

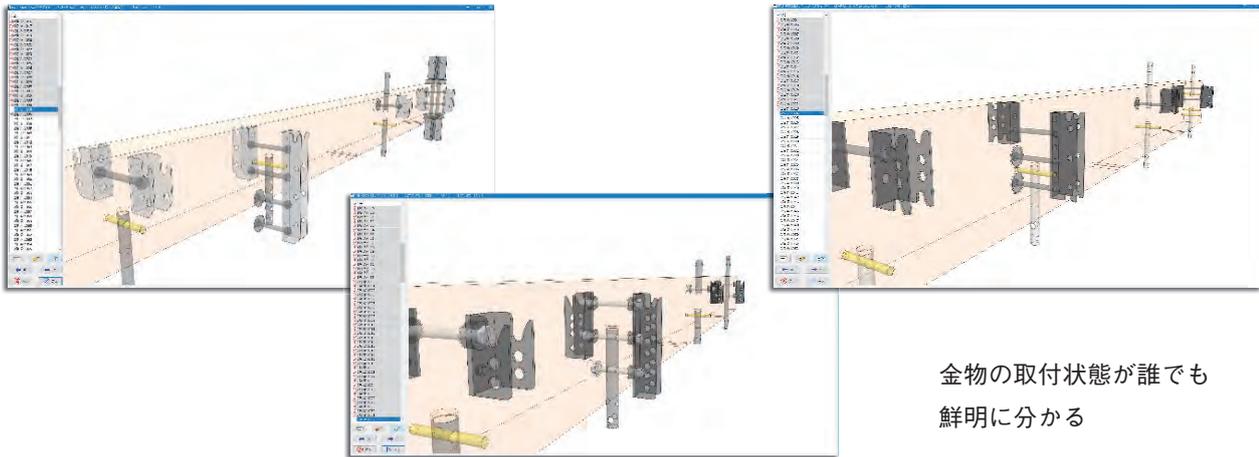


クルクル自在に回転できる



仕口形状が誰でも鮮明に分かる

在来軸組工法の実体パース図



金物の取付状態が誰でも
鮮明に分かる

金物工法の実体パース図

加工図や実体パースデータはWi-Fiなどを通じてネットワーク上にアップロードされたデータを読み込むので、パソコンやタブレットなどの画面上で内容を確認することができるため、加工図などを紙に印刷する必要がなくなり、手間やコストを大幅に削減することができる。

推奨されているタブレット端末はMicrosoft製の「Surface Go」となっている。このタブレットは指でもタッチペンでも操作可能であるため、手袋ははめた作業でも問題が無い。また、オプションとして強靭な防護ケースと保護フィルムも用意されており、工場内でも安心して使用できる。

更なる拡張機能の開発も進行中

ネットイーグル株の祖父江社長はリリース後の引き合いについて「カタログを顧客DMしたところ大反響となり、10月の時点で8工場に導入が決定、うち1工場が同月中に稼働を開始した。また、導入予定の工場は10社、さらに導入検討中が45工場となっている」と述べており、手応えを感じている様子。また、今後については「11月末までに、加工図に手書（加筆）ができる機能と物件フォルダを分けて管理できる機能の開発を完了させる予定で、ペーパーレス化の合理化効果がさらに期待できると」と話している。



タブレット端末の周辺オプションとシステムの構成図

問われる「**総合力**」、差別化へ

業界初!

軸組プレカットCAD OPEN-NET **Xstar** オプション

ペーパーレス・ネットワーク・パースシステム



外国人だから言葉が分からない・・・
加工図は記号ばかりで、なかなか覚えられない・・・
人手不足で生産性がぜんぜん上がらない・・・

この悩み・・・
ネットイーグルが解決します!

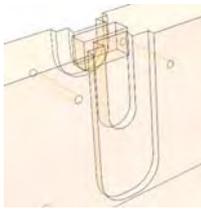
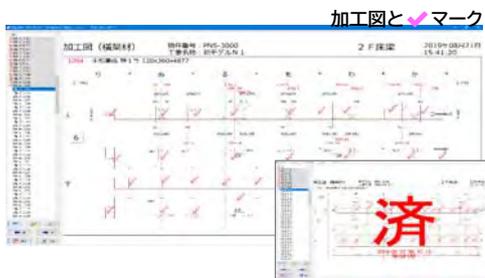


人手不足
技術革新

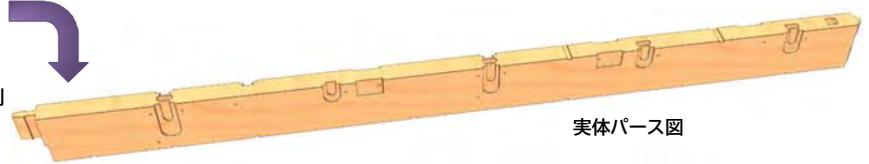


これはすごい! メリット盛りだくさん!

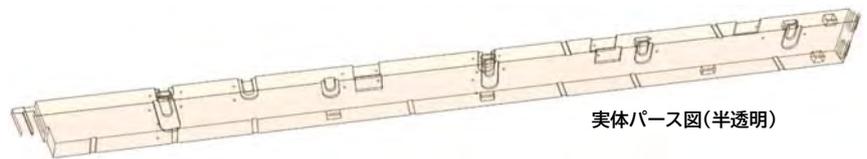
- ①ペーパーレスだから紙の費用が激減!
- ②実体パースだから誰でも外国人でも分かる!
- ③実体パースの検品(金物取付)だから人的ミスが激減!
- ④システム管理だからすぐに分かる進捗と検品履歴!
- ⑤加工図と実体パースの対比だから教育ツールに活用できる!



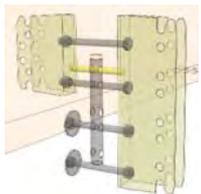
リアル加工パース図



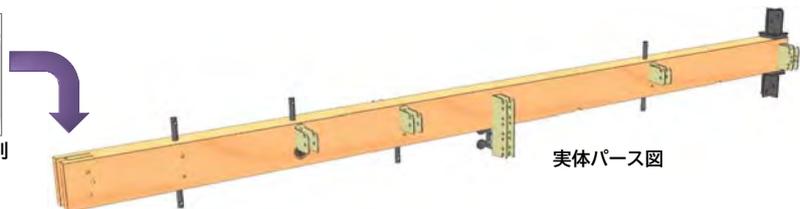
実体パース図



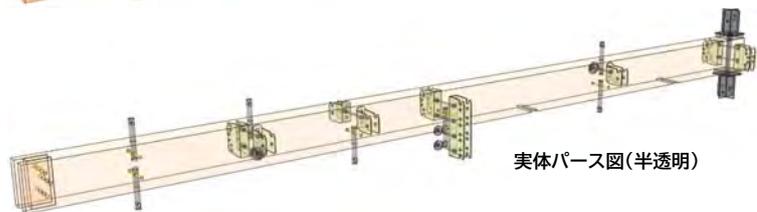
実体パース図(半透明)



リアル加工パース図



実体パース図



実体パース図(半透明)

NET EAGLE
ネットイーグル株式会社

- 本社 050-3536-5961 福岡県福岡市西区小戸3-54-50
- 中部テクノセンター 050-3538-0221 愛知県江南市古知野朝日165 ナガタニビル3F
- 東京CADセンター 050-3533-2894 東京都港区芝浦2-14-4 オアゼネクスサス芝浦5F