







秋田県鹿角市でATAハイブリッ

運送会社の荷捌場で木造建築を実現

優れた遮音性能・遮熱性能に施主も納得

を設けることになり、壁面とトラ 火災の延焼を防ぐための隔壁 建築確認に際しては、

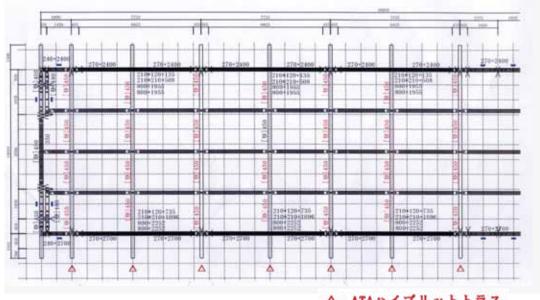
されていたプランを木造に変更し 口を7カ所設けている。 可能な幅7m、 ペースに運送トラックの 立地する大手運送会社の配送セン 送センターの見学会が開催さ 木造を採用。当初、 ブで建設してきたが、今回初めて 米はこうした建築物は鉄骨プレ 11月10日には秋田県鹿角市で配 鹿角市役所そばの国道沿 荷捌場の10m×29・1mのス 荷捌場8坪となっている。 6・98㎡。うち事務所 で、地上1階建、 高さ5m 鉄骨造で設計 延床面 出入りが 従

運送会社の荷捌場に

用いて経済性と環境配慮性に優 目が集まっている。一般流通材を ラスを用いた中大規模木造建築が タートしたATAハイブリッドト 領域では届かなかった建築分野に も波及しようとしている。 た木造建築が、これまでの木造の 全国各地で広まっていることに 木造の業界では、 昨年 から



壁面は耐火被覆材 で覆われているが 天井はあらわしで 見ることができる ATAハイブリッ ドトラスをフフ レーム用いている



ATAハイブリットトラス

構造設計上のポイント

日だけで約50名が見学に訪れた。

予定。トラスのスパンは10m、は とし、ATAハイブリッドトラス 重に対応している。 ムには10mおきの防火区画の規定 ねだし付きで13m。うち2フレー 口にはオーバースライダーがつく を7フレーム用いている。出入り 5 8 7 0 m, 垂直積雪量1・5mの積雪荷 最高高さ6605皿 最高軒高

ド)で覆われている。天井はあら スの一部が耐火被覆材(石膏ボー わしで木組みを見ることができ

もマイクロバスで見学に訪れ、10 関係者が視察に訪れ、宮城県から 市、大館市、秋田県庁からも建築 務店や設計事務所のほか、鹿角 喜ばれている。 ていて、車の音が響かないことが があって涼しい、音の響きが違っ となったことで、木の良さが感じ る。特に鉄骨の倉庫よりも遮熱性 られる建築となったと喜ばれてい 建築業者の関心は高く、地元工 建築主の運送会社からは、木造

雪荷重1・5mで大開口の出入り

上、防火被覆がなされている。積





6,825mmの出入口が3つ連続している 集成材(梁せい800mm)を2丁使用

常は耐圧板として小口に耐圧板を 庇をつきだしていることから、通 ていくという。また、1・5mの 合せでも可能になるように改良し 回から梁せい450㎜サイズの組 用いている。 800㎜の集成材を2丁合わせで \Box を7カ所設けるため、 ATAによると、次 梁せ

> きから屋根下地合板張りまで60~ 旬に行われ、トラス地組は5人工 物を使っている。 防火被覆の工事などが行われた。 めに若干人工が増えた。その後に 65人で行った。今回は悪天候のた 付けるが、ここでは円状の専用金 1日で完成。 建て方工事は約1週間。 建て方工事は土台敷

10 月 中

半分を金物工法が占めている。

加工全体の約7割、

フル金物で約

通し柱だけの利用など一部だけで から好評で、今ではピン構法は、 金物で施工すると施工が楽なこと

分だけを構造用金物で接合する施

金物工法の導入時は通し柱の部

工方法を勧めてきたが、一度フル

続けている。

で接合する金物工法の割合が増え 構造材をほぞではなく構造用金物

優れたコストメリット

建設コストは鉄骨造とほぼ同等 基礎工事にかかるコンクリー

> ので、その分、 ており、木材使用量としては、 トの費用を抑えることができた 木に予算をかけ

ハイブリッドトラスの端部(下は筋交いと照明器具用ボルト) 庇が1.5mつきだしているので丸い専用金物を使っている

リアとする同社では、在来工法

構造材75㎡、羽柄材10㎡の合計 なる。 同価格なら早目に償却が済む。 建築は償却期間15年になるため トメリットがある。 また、固定資産税が鉄骨造と比 の償却期間31年に対して、木造 85㎡を用いている。 べて木造の方が3割~5割安く 償却期間と固定資産税にコス 鉄骨造建物

> た。 ル稼働でプレカット加工を行っ 工となったことから、2交代のフ い800㎜の集成材の加工は手加 S金物工法)で行っており、 る構造材の接合は金物工法 ATAハイブリッド構法におけ H S 梁せ

となる。 ては、 では青森県八戸市に次いで2例目 ATAハイブリッド構法につい 秋田県第1号となる。東北

金物工法が少ないとも言われ

トを行った㈱角繁(秋田県秋 秋田県での利用は多い。プレカッ 東北地方において、積雪の厳し

によると、東北を主な営業エ

来年は100棟を目指す ATAが都内でセミナー

たって高い精度を出す施工をする では午前と午後の2回に分けられ 催されていたが、今回のセミナー 場の関係者や取引先が参加した。 州から北海道までの全国の提携工 際フォーラムにて開催された。九 が11月29日に東京有楽町の東京国 究室(富山県滑川市)のセミナー けのセミナーで、現場施工にあ た。午前は従来通りの提携工場向 これまでのセミナーは午後に開 株ATA 大空間木造膜構造研

全国の提携工場の関係者や取引先が参加

ための注意点など、質問コーナー 望が多いことを受けて開催され 同士で情報を共有したいという要 店のお客さんを案内して、ATA レカット工場が設計事務所や工務 た。午後のセミナーでは、提携プ の実務者向けセミナーが開かれ を行った。午後は、一般客も歓迎 うための注意点に関する情報交換 験を話しながら、確実な施工を行 の中で提携工場の代表者が施工体 自己紹介から講演を行った。 ATAハイブリット構法の概要と 容に加えて、大倉義憲代表より、 ハイブリッド構法について、仲間 午後の部では、午前の部の内

デザイン上の工夫

司氏より実物件に関する概要説明 建築計画工房 一級建築士事務所 (北海道苫小牧市) 代表の佐藤孝 実務者向けセミナーとしては、

> 講演を行った。 る」(大倉氏談)という立場から とを知り尽くし、共に歩んでい のことを知り尽くし、コストのこ ド構法を用いた建築物の構造設計 を7件ほど手掛けており、 ある佐藤氏は、ATAハイブリッ 木造プレカット技術協会の会員で に関する講演があった。中大規模 と工事全体の運営の流れや注意点 「現場

> > になるのでラーメン梁にした方が 際に鋼製のブレースが見えると気 般的には木構造をあらわしにする 豊富な実例をもとに紹介した。一 インのバリエーションに関しても など、設計事務所が気になるデザ

製部材全体を白の耐火塗料で塗っ を使い、ハイブリッドトラスの鋼 束を木製ではなくスチール製の束 設計事務所からの要望を受けて、 構造設計業務を行った際に意匠系 耐火塗料を塗ることで、空間デザ 老健施設の設計事例から中間色の く手がけている幼稚園、保育園 てあらわしにした際の印象の違い インの印象が大きく変わったり、 講演で佐藤氏は、北海道で数多

建築計画工房 1級建築士事務所 佐藤孝司 代表



ATA 大倉義憲 社長

補うことができることが分った。 は様々なデザイン上の工夫で十分 良いという意見もあるが、実例で 新製品の紹介

ている亜鉛メッキ仕上げのH型鋼 初に紹介したのは「片持ちテラス 開発に関する発表が行われた。最 の構法開発部からは、最新金物の 物類も必要になってくる。ATA 庇やテラスを大きくとるための金 金物」。鉄塔などに多く用いられ えてくることが予想されるため、 来年は今まで以上の大空間が増 ができる。この他、 210×3=で約630㎏なの あたり210㎏で3㎜の変形を最 実際の荷重の負担としては、1本 きる(集成材に割れは起きない) を行い、1・9少の荷重をかけた 留めている。 にラグスクリューボルトを使って を材料として用いたもの。 に耐えられるように設計すること 大値として想定し、3本用いれば ことが試験で確かめられている。 安全を見て約600㎏の負担 約10㎝の変形が金物側で起 公的機関による試験 屋根勾配を多



ラグスクリューボルトをつかった片持ちテラス



上弦梁のオーバーハング張弦梁トラス

案が行われた。 パネルと通気断熱屋根パネルの提 室長の夏目哲也氏と旭化成建材㈱ ムパネル株 の提案も行った。また、エコホー から断熱対策として用いる外断熱 くとる物件向けのデザイントラス ハングが可能となる張弦梁トラス 最大4mの張り出しオーバー (愛知県扶桑町) 設計

来年は100棟目指す

29日時点の近況報告としては、 ATAハイブリッド構法の11月 提

> 等のことである。 販売のみを行っている資材販売会社 おらず、 携会社が2社となっている。 携プレカット工場が現在41社、 会社とは、 ATAハイブリッド構法の プレカット工場を有して 準提携 準提

等向けの張弦梁トラスが非常に多い ども園・福祉施設・集会場・事務所 当初は大型倉庫・大型工場・スポー タートして現在23棟に達しており、 して、店舗・クレーン付き工場・こ を想定していたが、当初の予想に反 ツ施設向けの山形トラスが多いこと 実物件としては、 昨年秋からス



4mの張り出しオーバーハングを実現できる

会を行う予定。

また営業提案ツールの充実も求

ルでCADソフトを開発中。 となっており、 ションの2社の機械で加工が可能 ては、宮川工機、平安コーポレー 械のCAD/CAMの連動に関し プレカット工場における木工機 現在ネットイーグ 宮川

作成に力を入れていく。

実物件写真集やイメージパースの 学会向けの資料として活用できる ることから、CPD研修や構造見

想している。 つで約80棟と提携工場増加分を見 込んで来年は100棟の予定を予 このように構造設計・営業提案 CADソフトの充実を見 各提携工場で2棟ず

械対応を可能にしていき、

早期の

工機と平安コーポレーションの機

完全自動化を目指している。

込んで100棟を予想している。

応の研修の後の受注が増加して 向けのCPD*認定プログラム められている。建築士事務所協会

に提携プレカット工場向けの発表

造計算ソフトの開発で、来年2月

今後の課題としては、専用の構

ことが分かり、

同構法が、倉庫

があることが分かってきた。 工場以外の建築物で幅広いニーズ

A TA ハイブリッド構法

