

# 平成30年度いばらき木づかいチャレンジ事業 (公共施設等整備) 事例集



令和元年10月  
茨城県農林水産部林政課

# 目次

(平成30年度事業分)

- 1 牛久市立第一幼稚園 (牛久市)
- 2 MED AGRI CLINIC かすみがうら (かすみがうら市)
- 3 障がい福祉サービス共同生活援助施設うきうきハウス  
(石岡市)
- 4 くくや台幼稚園 (古河市)
- 5 木の家住宅博TSUKUBAセンターホール (つくば市)
- 6 中規模木造ショールーム (水戸市)

# 牛久市立第一幼稚園

設計者の真面目さが伝わる「オーソドックスな木造幼稚園」



地域に溶け込む外観



保育室・遊具室は杉の大断面集成材を使用

## ■ 建築概要

所在地	牛久市東端穴町	施設用途	幼稚園
構造・階数	木造平屋建て	延床面積	493㎡
事業費	158,878,800円	木工事費	37,101,548円
工期	平成30年8月～平成31年3月	設計者	牛久市教育委員会学校教育課
施工者	増川建設(株)	木材供給者	(株)小池住建

## ■ 施設の概要・特徴

- ・ 幼児にとって日中の大半を過ごす園舎生活は、幼児の成長過程で大きな影響を与える。このため、新園舎は県産材を主要構造部及び内外装材にふんだんに取り入れ、温かみのある木造園舎とした。

## ■ 使用した木材や工夫した点

- ・ 第一幼稚園は、牛久市の北部、畑や山林が残る里山の風景が残る地域に立地する。この風景に溶け込むように、園舎の外壁仕上を板厚3cm杉板の鎧張りとし、漆喰仕上とした。
- ・ 保育室と遊戯室の大空間（スパン8m～9m）を杉の大断面集成材を使い在来軸組み工法で架構し、現し仕上とした。

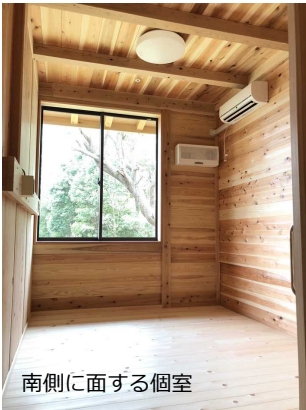
樹種	使用量	使用部	備考
スギ	251.76㎡	柱・梁・間柱・壁・天井	
ヒノキ	22.38㎡	土台	
その他	6.76㎡	床	クリ材等
計	280.9㎡		



▲大断面集成材の現し仕上

# MED AGRI CLINIC かすみがうら

川上から川下までの地域の技術が結集された、  
まさにモデルとなる木に癒される診療所



南側に面する個室



大梁で組まれた4人室



スギ無垢板の大和張りの外壁

## ■ 建築概要

所在地	茨城県かすみがうら市上稲吉	施設用途	診療所（有床）
構造・階数	木造平屋建て	延床面積	323㎡
事業費	—	木工事費	—
工期	—	設計者	(株)里山建築研究所
施工者	(株)大崎材木店	木材供給者	—

## ■ 建物の特徴

かすみがうら市の屋敷林に囲まれた農家の風景を生かして内外ともに可能な限り木造で構造と内外装をデザインした。構造は板倉構法(落とし込み板壁)を基本とし、内壁、床、天井をスギ、ヒノキの厚板(3cm)のあらわしで仕上げた。無垢の木材の持つ、断熱、調湿、香り、柔らかい音、五感に働きかけるやさしい木の空間に、患者や医師看護師が包まれることを意図した。外装もスギ板張りとし、農家の佇まいを残す風景に調和させた。敷地内の一部を一般開放し、地域に開かれたクリニックとして、象徴的で親しみやすい場としている。

## ■ 木材利用における工夫点

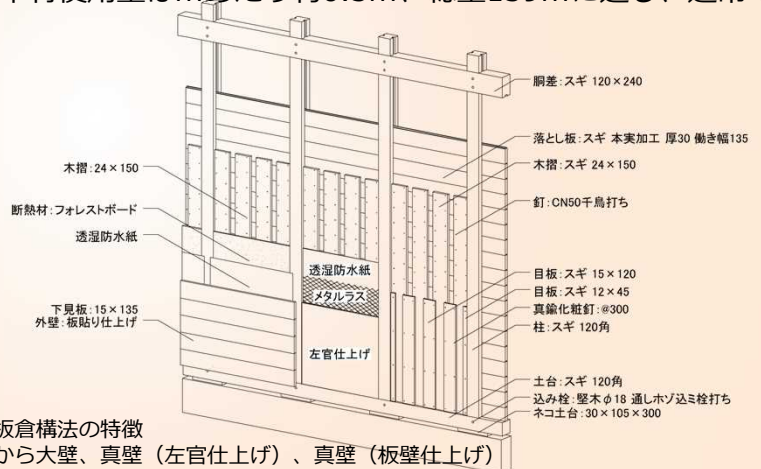
現在県内で大量に生産されるスギの中目材の定尺材を大量に活用する構法である。

また見舞客や外来患者の利用する共用空間ではヒノキの大黒柱を象徴的に用い、スギの大径材を割った無垢の厚板でテーブルやベンチ、カウンターなどの家具内装をデザインした。これから大径材へ成長する県産のスギの有効利用を図るよう工夫した。その結果、木材使用量は㎡あたり約0.5㎡、総量159㎡に達し、通常の在来工法の約3倍の木材を使用している。

	県産木材使用量
主要構造部材	126㎡
造作材	33㎡
計	159㎡



▲左：落とし板壁施工 右：建て方の様子



# 障がい福祉サービス共同生活援助施設「うきうきハウス」

## 大径木時代に対応したありのままの丸太柱のある施設



### ■ 建築概要

所在地	石岡市東石岡	施設用途	共同生活援助施設
構造・階数	木造平屋建て（一部2階）	延床面積	828㎡
事業費	—	木工事費	—
工期	—	設計者	(株)病院システム一級建築士事務所（協力：アトリエニーマ、スタジオノート、暁環境設計、田中構造事務所）
施工者	(株)鶴亀	木材供給者	—

### ■ 施設の概要・特徴

障害福祉サービス「障がい者・人間・生活・労働社会参加サポートセンター」としての医療法人幕内会「うきうきマイスター」利用者（現在22名）の保護者の高齢化に伴い、利用者の自宅からの通所による施設利用が困難になってきており、現在の利用者を中心に定員数18名（男子10名、女子8名予定）の永住型ハウスの設立が急務で、本施設建設に至った。施設の運用は、居住が主目的であるが、社会との交流を積極的に行うことを想定し、入居者全員が集合しても十分すぎる広さのリビングを設け、入居者家族、友人、近隣の方々と交流できる空間を設け、地域交流の促進が図られるように努めた。

### ■ 使用した木材や工夫した点

～子供たちの住空間を木材のインテリアで演出～

- ・設計コンセプト「めくもりの我が家を木造で」は、居住する方々は、特別なことがない限り本施設で長期に亘り生活することとなるので、自分の家「我が家」を感じることができる外部及びインテリアとするため、最も人に優しい「木」を素材として施設内インテリアは県内杉をインテリアパーツにしてデザインした（写真1）。
- ・主要部分の木材には、県内産の檜、杉材を採用した。
- ・構造形式は、在来工法とし、大空間（写真2）は、集成材の大口径横架材を梁に使用した。
- ・また、施設の安全性を高めるため、準耐火構造による仕様とした。その際に、むき出しの木材が仕上げ材となるように耐火材を貼り付ける代わりに「燃えしろ設計方式」（柱や梁を太くして燃えしろを作ることで、柱や梁の表面が燃えても建物が崩壊しないように設計）を採用し、構造木材が、表面材となるように設計した。

樹種	使用量（うち県産材）	使用部	備考
スギ	94.07㎡（94.07㎡）	柱、梁、仕上げ材	
ヒノキ	34.64㎡（34.64㎡）	土台、梁	
その他	29.37㎡（㎡）	造作	ナラ材等
計	158.07㎡（128.70㎡）		



▲写真1



▲写真2

# くくや台幼稚園

細い木材をリズムカルに配置することで  
ロングスパンを実現した「挑戦的な建築物」



## ■ 建築概要

所在地	古河市三和	施設用途	幼稚園
構造・階数	木造平屋建て	延床面積	460㎡
建設費	138,715,200円	木工事費	28,893,392円
工期	平成30年10月～平成31年4月	設計者	LiveHaus建築設計所 藤田克則 飯田貴之建築設計事務所 飯田貴之
施行者	(株)角幸	木材供給者	(有)皆川製材所, (有)野上製材所

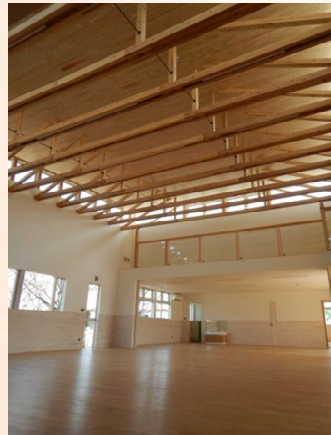
## ■ 施設の概要・特徴

主要構造部材に地域材を利用した平屋の木造建築で、柱と柱の間が距離が9メートルのロングスパンを細い木材で無理なく実現した。また、床や腰壁など園児の手足に触れやすい部分には無垢材を使用し、内装も木質化することで、木の温かみが感じられるデザイン性も高い建物とした。

## ■ 使用した木材や工夫した点

- 骨組みの一部をあらわしたシンプルな内部空間
- キャットウォークを取り込んだ立体的で一体感のある楽しい空間

あえて構造材を見せることで木造らしさを表現。腰壁等を地域材を用いた柔らかな表現とすることで、木育の効果も期待されます。



キャットウォークを設けることで、平屋建てでありながら立体的な空間を実現。



樹種	県産材使用量	使用部
スギ	80.392㎡	梁, 桁など
ヒノキ	7.285㎡	キャットウォークなど

# 木の家住宅博TSUKUBAセンターホール

杉柱材を使ったBP材と格子状の魅せる  
耐久壁で構成された「質感ある木の塊り」



## ■ 建築概要

所在地	茨城県つくば市春風台	施設用途	地区集会所
構造・階数	木造平屋建て	延床面積	74㎡
事業費	25,177,700円	木工事費	14,079,000円
工期	平成30年12月～平成31年3月	設計者	(株)サンヨーホーム
施工者	(株)茨城県南木造住宅センター	木材供給者	(株)茨城県南木造住宅センター

## ■ 施設の概要・特徴

令和元年の6月から11月にかけて行なわれる里山住宅博 I N TSUKUBAのセンターホールとして使用し、終了後は地域住民のコミュニティ振興や活動の拠点としての施設です。利用者が気軽に利用出来る様、間口が広く、かつ奥行きのある建物で周辺に威圧感を与えない様、低勾配の平屋建ての建物です。

## ■ 使用した木材や工夫した点

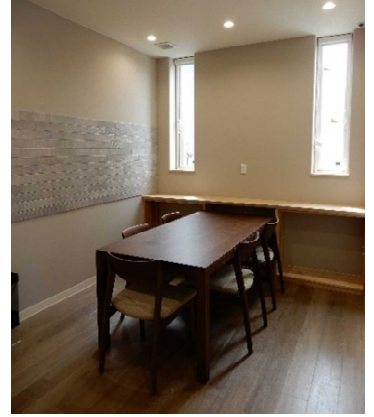
茨城県産の合法木材・産地証明がされた材を圧着加工した杉BP材を100%使用した建物で、県産A材利用促進において大きな効果をもたらすものと考えます。床・壁・天井の全てに杉BP材を使用、従来の構造材の柱、平角はそのままに新素材であるBP材との組み合わせで茨城県産材の美しさ、建築構造の可能性を広げ、構造体本来の性能向上と今までにない木材の新しい表情が加味された建物とした。

これまでは構造躯体としての使い方が主であったBP材で、意匠と構造の両方を兼ねた建物を造るとするのは、従来の木造工法では到底無理な事で、床・壁・天井の全ての要素をどの様な方法で接続・固定するか？それ以外の要素である電気、給排水等はどの様に納めるのか？一つ一つを解決しながら独自の施工ツールの開発から始まり、基礎工事を経て、上棟後は45日の工期で全ての工事を完了することが出来ました。

樹種	県産材使用量	使用部
スギ	32.88㎡	梁・柱・床・壁・天井等
ヒノキ	6.12㎡	土台・大引・木建等
計	39.00㎡	

# 中規模木造ショールーム

拡張性のあるデザインを備えた「スマート木造建築」



## ■ 建築概要

**所在地** 茨城県水戸市河和田

**構造・階数** 木造2階建て

**事業費** —

**工期** 平成30年9月～令和元年5月

**施工者** (株)棟匠

**施設用途** ショールーム

**延床面積** 869㎡

**木工事費** —

**設計者** (株)棟匠, (株)EOS建築事務所

**木材供給者** (株)林産

## ■ 施設の概要・特徴

構造材や内装材に「地元材」である茨城県産の八溝材をふんだんに使用し、お客様に木の温もりと心地よい時間を過ごして頂き、木の魅力を提案できる施設とした。

## ■ 使用した木材や工夫した点

構造材及び内装材に茨城県産の八溝材を使用した木造の中規模ショールーム。外部正面には木製ルーバーを取り付け、木材ならではの温かみを演出し、また内部の各所に木材を使用し、木材のやわらかな質感を感じられる仕上げとした。

樹種	県産材使用量	使用部
スギ	140.45㎡	柱・桁・屋根下地
ヒノキ	26.18㎡	土台・柱 造作・壁
その他	4.11㎡	桁
計	170.74㎡	



▲ エントランス