



# 国産材有効活用

環境資材・景観施設の事例集



ECOLOGY & HARMONY

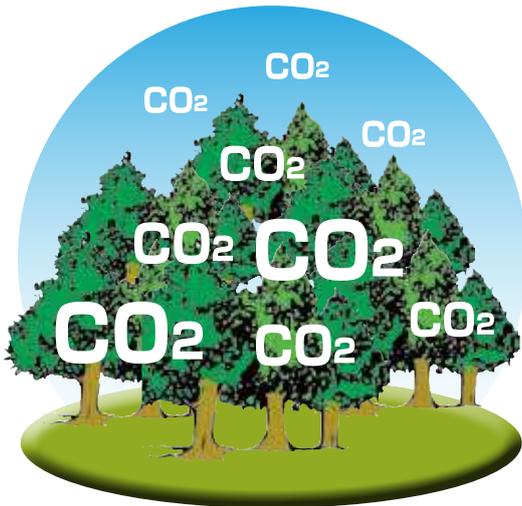


(株)アリモト工業

# 木が守る 地球環境

今、地球温暖化などの環境問題に対処して、安全で安心して生活できる環境が求められています。環境保全に貢献する森林を守り、育てるとともに、その産物《木材》を有効利用していくことが重要です。森づくりと環境保全に役立つ**間伐材**の利用が、地球を守り、救うのです。我々は、木(間伐材)を長持ちさせ、さまざまな用途で利用できるように独自の耐久処理技術をもって、**「O & D ウッド」**(高耐久化処理木材)を生み出し、環境保全に取り組んでおります。

木材は地球上のCO<sub>2</sub>をたくさん閉じ込めています。



木材は、アルミニウムや鋼材に比べて製造時にかかるエネルギーが少なくて済みます。

加圧式  
保存処理木材



無処理木材



無処理材の**5倍**以上長持ち

## CHECK



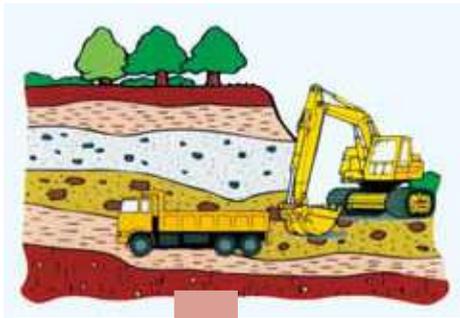
廃木材・間伐材・小径木  
などを使用した木製品

O & D ウッド(木材保存剤マイトレック ACQ)は、間伐材・小径材の利用促進を図りつつ、有害物質の含有、放出、商品の製造工程や廃棄、リサイクル段階などライフサイクル全体を通して環境に配慮した木製品として、人と環境にやさしい処理資材である事が認められ、エコマークが取得できました。

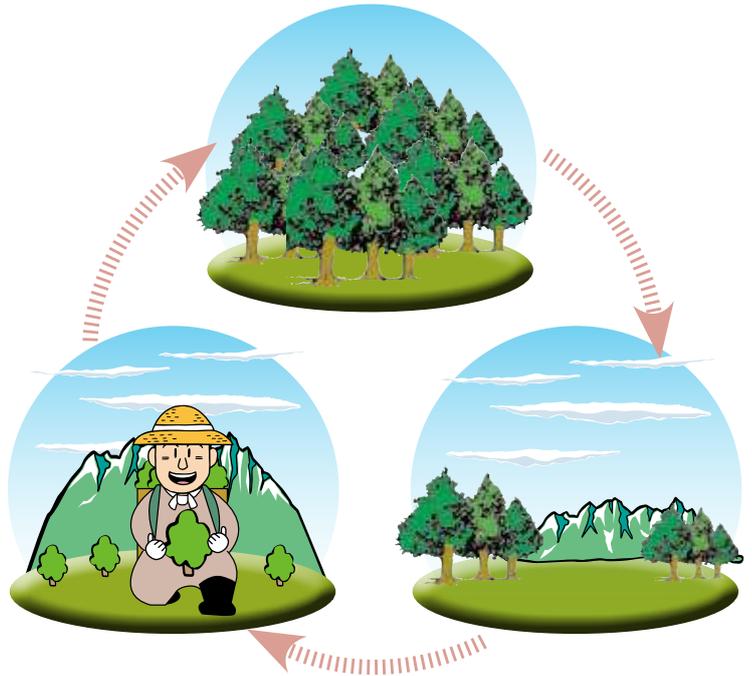
# なぜ、間伐材なの？

## 木材は、再生可能な、わが国唯一の資源です！

たとえ森林を伐採しても、その跡地に植林をすれば、森は復活します。  
木材は「永続的な生産が可能」ということです。

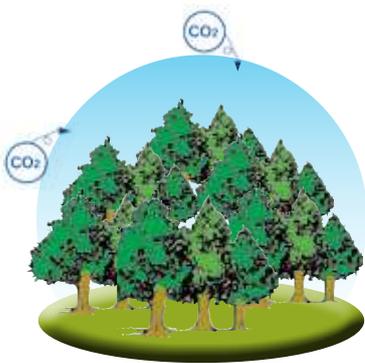


コンクリートや鉄鋼などの原材料は、採ってしまえば、いずれ枯渇してしまいます。

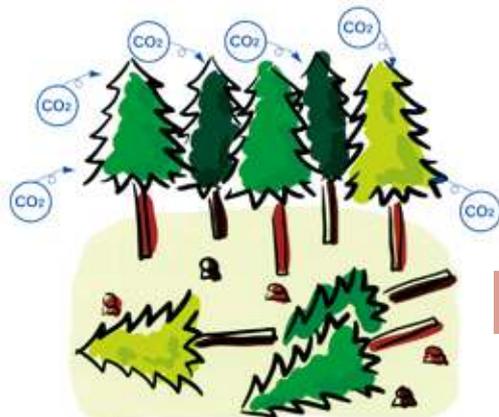


## 間伐を行うことで、健全な森林を育成し、国土を守ります！

森林の生育に対応した適切な間伐を行うことにより、残存木の健全な生育と林床への植生が導入され、国土の保全と、森林によるかん養機能が高度に発揮されます。

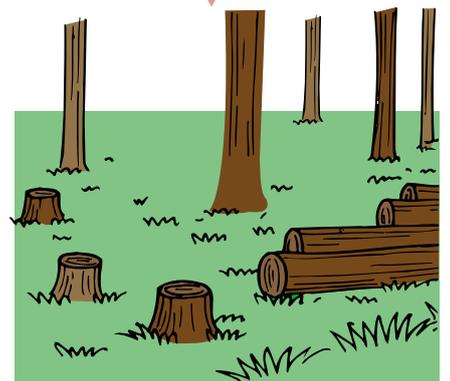


樹木が密集した森では、1本1本が十分に生育できず、CO<sub>2</sub>の吸収機能が低下してしまいます。



適度に間伐した森では、樹木が元気に育ちCO<sub>2</sub>の吸収機能も向上します。

ちょっとまって!!  
このまま放っておかないで!



# なぜ、保存処理なの？

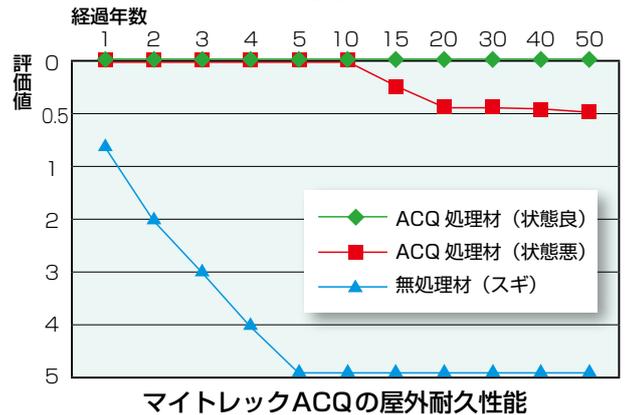
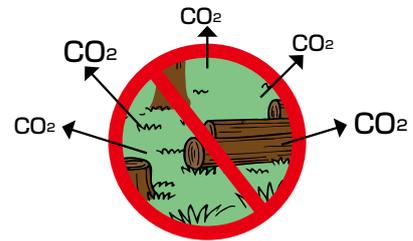
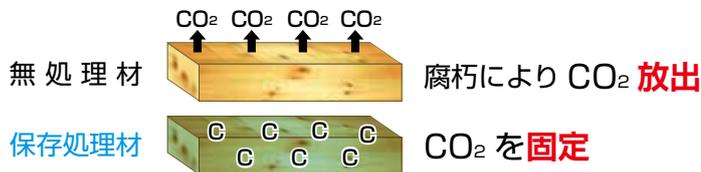
## 木材は、腐ると CO<sub>2</sub> を放出します。

木材は、たくさんの C (炭素) を固定しています。

しかし、放置したまま腐らせてしまうと、それまでせっかく固定していた C (炭素) は大気中に放出され、CO<sub>2</sub> となります。

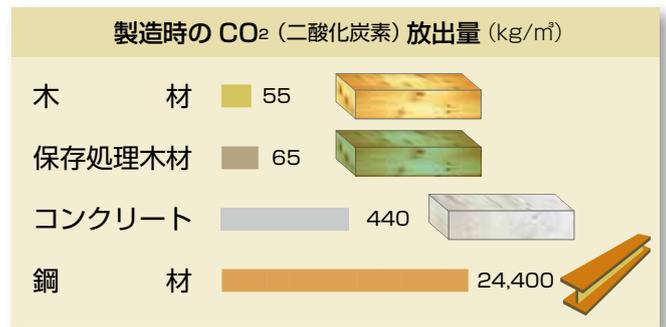
そこで、保存処理によって木材を長持ちさせることで CO<sub>2</sub> 放出量を削減できます！

無処理材 (スギ) は、屋外でたったの 2～3 年ですが、保存処理材は、推定 30 年以上の耐久性があります。



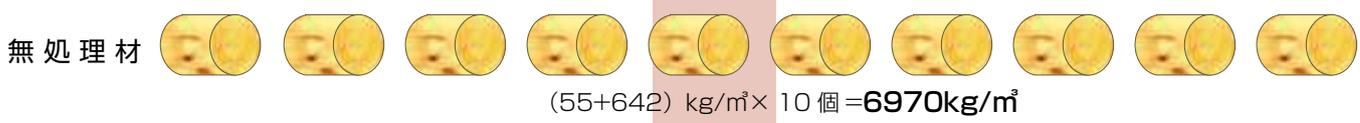
## 木材は、エコロジーな原材料です。

木は、たくさんの炭素を蓄えることができ、製品になってもその炭素は蓄えられたままです。さらに、木材を製造 (製材) する時にかかるエネルギーは、他の資材 (コンクリートや鋼材など) と比較すると、極めて少なく、エコロジーな原料といえます。



## 例えば、30年間でどれくらいの CO<sub>2</sub> を放出しているかを計算してみると…

こんなに CO<sub>2</sub> の放出量が違います！



保存処理木材を利用することで、6970 - (-576) = 7546kg/m<sup>3</sup> の CO<sub>2</sub> を削減することができます。

**木材を長持ちさせることが、環境に貢献することなのです!!**



10年保証・保険付

徹底した品質管理から生まれる屋外高耐久性仕様木材

# O & D ウッド処理システム

## 推定50年の耐用年数を実現!!



圧縮加工の必要性  
比較してみてください!!



木材の耐久性を確保するために保存剤の加圧注入処理を行います。安定した高品質材を製造するため、加圧注入処理の前加工として木材の圧縮加工を行います。その結果、均一で深い浸潤の耐久処理層が確保できます。

### 前加工処理

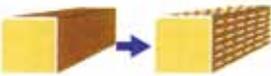
#### 圧縮加工



圧縮加工処理材

or

#### インサイジング処理



インサイジング処理材

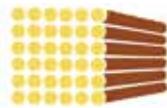
人工乾燥

+

### 加圧式注入処理

防腐・防蟻性能  
寸法安定・割れ止め性能

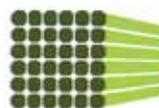
加圧注入タンク



↓



↓



=

### 耐久性

公的機関によるマイトレック ACQ の腐朽試験では、現在24年を経過しても、なお被害を受けておりません。

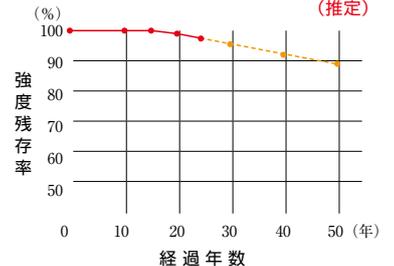
屋外試験場において、厳しい条件下でのテストを重ねた結果、マイトレック ACQ の防腐・防蟻効力の優秀性・確実性を実証しています。

(平成23年8月現在)



筑波森林総合研究所《ステーキテスト》

屋外で土中に埋めた加圧処理木材の耐用年数 (推定)

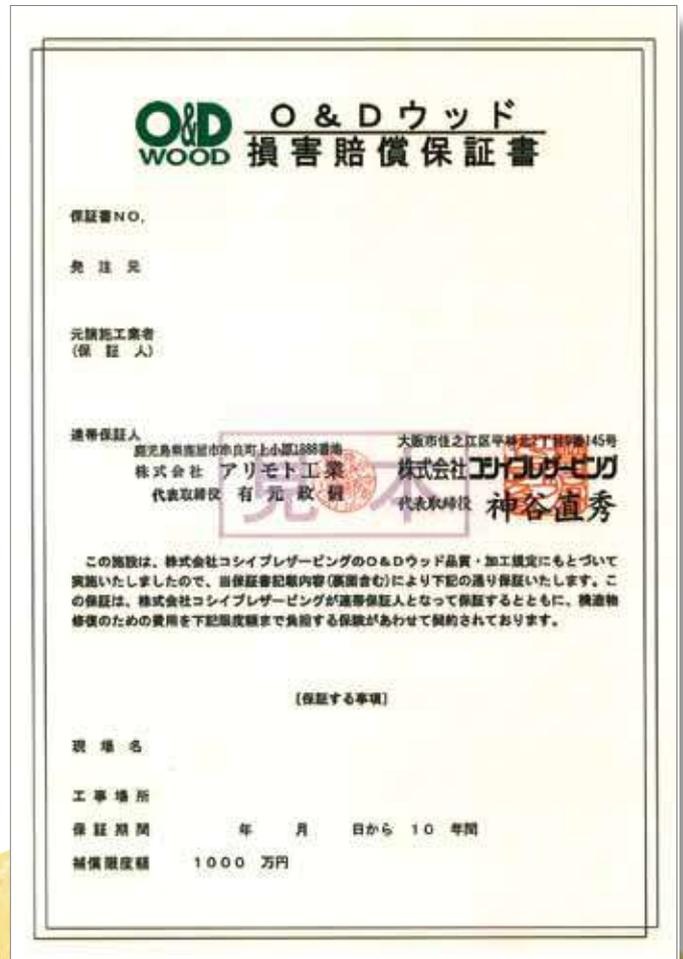


米国農商務省林産研究所ミシシッピ州試験地や日本の農林水産省森林総合研究所、また、奈良県林業試験場などでの野外杭試験の結果により耐用年数の推定を試みたものです。



# 信頼の証

木材防腐防蟻性能保証 10年  
損害賠償保険 10年



# 【目次】 CONTENTS

木と共に生きる。

## RECUPERATION FACILITY

1. 東屋・休憩所	A-1 ~ A-12
2. シェルター	A-13
3. パーゴラ	A-14 ~ A-19
4. ベンチ	A-20 ~ A-26
5. 縁台	A-27
6. サークルベンチ	A-28 ~ A-29
7. ベンチ・テーブル	A-30 ~ A-32
8. バーベキュー台	A-32
9. 展望台	A-33 ~ A-37
10. 展望デッキ	A-38 ~ A-39

A 休養施設

## MANAGEMENT FACILITY

1. 外柵	B-1 ~ B-5
2. 車輦用防護柵	B-6
3. ロープ柵	B-7
4. サイン 案内板・解説板 標示板・導標	B-8 ~ B-23
5. 入口ゲート	B-24 ~ B-25
6. 門	B-26
7. 門扉	B-27
8. 車止め	B-28 ~ B-30

B 管理施設

## LANDSCAPED SPACE

1. 丸太階段・階段工	C-1 ~ C-3
2. ボードウォーク	C-4 ~ C-12
3. デッキ階段 デッキ	C-13 ~ C-14 C-15
4. ステージ	C-16 ~ C-17
5. ハツ橋	C-18 ~ C-19
6. 吊り橋・トラス橋	C-20
7. 木橋・高欄	C-21 ~ C-25
8. 水車	C-26
9. 遺跡・高倉	C-27 ~ C-28
10. TEL BOX	C-29
11. サインウォール・時計台	C-30 ~ C-31
12. モニュメント	C-32
13. 外灯	C-33
14. プランター	C-34 ~ C-35
15. オブジェ	C-36

C 修景施設

## FACILITIES BENEFIT

1. トイレ棟	D-1 ~ D-6
2. 炊事棟	D-7 ~ D-8
3. キャンプ施設	D-9
4. 水飲み・手足洗い場	D-10 ~ D-11

D 便益施設

## PLAY FACILITY

1. 遊具	E-1 ~ E-15
-------	------------

E 遊戯施設

## BUILDING AND HOUSING

1. 住宅	F-1
2. バンガロー・キャビン	F-2 ~ F-7
3. 管理棟・休憩棟	F-8 ~ F-10

F 建築・住宅

## CIVIL ENGINEERING MATERIALS

1. 多段積木工沈床工	G-1 ~ G-5
2. 護岸工	G-6 ~ G-8
3. 谷止工	G-9 ~ G-10
4. 擁壁工・土留工・縁木	G-11 ~ G-14
5. 竹製品	G-15 ~ G-16
6. 木タイル	G-17 ~ G-18
7. 防風柵工	G-19

G 土木資材

## MEMBRANE STRUCTURES

1. 休憩所	H-1 ~ H-4
2. シェルター	H-5
3. 歩道シェルター	H-6 ~ H-7

H 膜構造物

## ATTACHMENT

I-1 ~ I-5
-----------

I 添付資料

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

東屋・休憩所

①東屋(4本柱八角屋根タイプ)  
PXKA-1  
鹿児島市



②東屋  
PXKA-2  
鹿児島市



③東屋(木製瓦葺タイプ)  
PXKA-3  
鹿児島市





①

① 休憩所  
PXKA-4  
鹿屋市



②

② 休憩所  
PXKA-5  
始良市



③

③ 休憩所  
PXKA-6  
沖縄県北谷町

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

東屋・休憩所

① 休憩所  
PXKA-7  
沖縄県北谷町

② 休憩所  
PXKA-8  
垂水市

③ 休憩所  
PXKA-9  
指宿市





① 休憩所  
PXKA-10  
鹿児島市



② 休憩所  
PXKA-11  
鹿児島市



③ 休憩所  
PXKA-12  
西之表市

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

東屋・休憩所

① 休憩所  
PXKA-13  
屋久島町

② 休憩所  
PXKA-14  
さつま町

③ 休憩所  
PXKA-15  
霧島市





① 休憩所  
PXKA-16  
さつま町



② 休憩所  
PXKA-17  
肝付町



③ 休憩所  
PXKA-18  
徳之島町

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

東屋・休憩所

① 休憩所  
PXKA-19  
志布志市

② 休憩所  
PXKA-20  
熊本県うきは市

③ 休憩所  
PXKA-21  
さつま町





① 休憩所  
PXKA-22  
鹿児島市



② 休憩所  
PXKA-23  
竹田市



③ 休憩所  
PXKA-24  
鹿屋市

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

東屋・休憩所

① 休憩所  
PXKA-25  
鹿屋市

② 休憩所  
PXKA-26  
鹿屋市

③ 休憩所  
PXKA-27  
さつま町



# 休養施設

東屋・休憩所



① 休憩所（草屋根タイプ）  
PXKA-28  
大崎町



② 休憩所  
PXKA-29  
屋久島町



③ 休憩所  
PXKA-30  
屋久島町

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

東屋・休憩所

① 休憩所  
PXKA-31  
屋久島町

② 休憩所  
PXKA-32  
肝付町

③ 休憩所  
PXKA-33  
徳之島町



①



②



③

# 休養施設

東屋・休憩所



① 擬石柱タイプ  
休憩所  
瀬戸内町



② 擬石柱タイプ  
東屋・パーゴラ  
瀬戸内町



③ 擬石柱タイプ  
東屋  
都城市

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

シェルター

①シェルター  
PXKA-S1  
薩摩川内市

②シェルター  
PXKA-S2  
大崎町

③シェルター  
PXKA-S3 (擬石柱タイプ)  
南九州市





①パーゴラ  
PXP-1  
鹿屋市



②パーゴラ  
PXP-2  
伊佐市



③パーゴラ  
PXP-3  
志布志市

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

パーゴラ

①パーゴラ  
PXP-4  
串木野市



②パーゴラ  
PXP-5  
鹿児島市



③パーゴラ  
PXP-6  
鹿児島市



RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

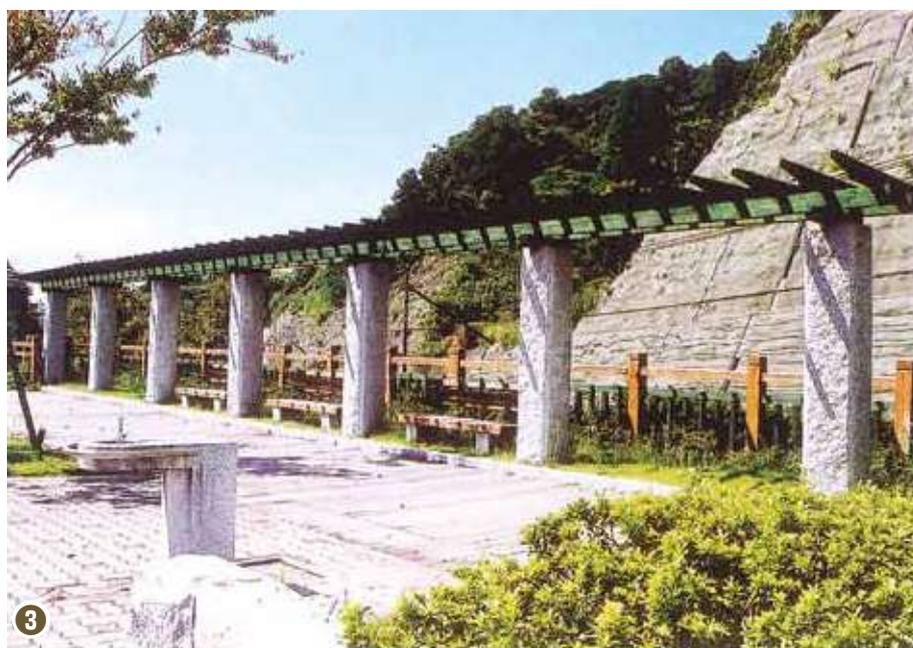
パーゴラ



①パーゴラ  
PXP-7  
徳之島町



②パーゴラ  
PXP-8  
霧島市



③パーゴラ  
PXP-9  
始良市

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

パーゴラ

①パーゴラ+東屋  
(擬石柱タイプ)  
PXP-10  
宮崎市

②パーゴラ  
PXP-11  
宮崎市

③パーゴラ  
PXP-12  
南さつま市



RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

パーゴラ



①パーゴラ  
PXP-13  
南さつま市



②パーゴラ  
PXP-14  
日南市



③パーゴラ  
PXP-15 (擬石柱タイプ)  
薩摩川内市

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

パーゴラ

①パーゴラ  
PXP-16 (擬石柱タイプ)  
垂水市



②パーゴラ  
PXP-17 (擬石柱タイプ)  
出水市



③パーゴラ  
PXP-18 (擬石柱タイプ)  
宮崎市





①ベンチ  
PXB-1

---



②ベンチ  
PXB-2

---



③ベンチ  
PXB-3

---

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

ベンチ

① PXB-4

---

② PXB-5

---

③ PXB-6

---



# 休養施設

ベンチ



①ベンチ  
PXB-7

---



②ベンチ  
PXB-8

---



③防災ベンチ  
(非常用トイレ・収納)  
PXB-9

---

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

ベンチ

①ベンチ  
PXB-10

②ベンチ  
PXB-11

③ベンチ（スツール型）  
PXB-12



# 休養施設

ベンチ



①ベンチ  
PXB-13



②ベンチ  
PXB-14



③ベンチ (フットライト付)  
PXB-15

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

ベンチ

① PXB-16

---

② PXB-17

---

③ PXB-18

---



# 休養施設

ベンチ



①足湯ベンチ  
鹿児島市



②足湯ベンチ  
鹿児島市



③屋根付塀ベンチ  
鹿児島市

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

縁台

①縁台

②縁台

③縁台



# 休養施設

サークルベンチ



①サークルベンチ  
PXSB-1



②サークルベンチ  
PXSB-2



③サークルベンチ  
PXSB-3

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

サークルベンチ

①サークルベンチ  
PXSB-4

②サークルベンチ  
PXSB-5

③サークルベンチ  
PXSB-6



# 休養施設

ベンチ・テーブル



①

①ベンチテーブル  
PXBT-1

---



②

②ベンチテーブル  
PXBT-2

---



③

③ベンチテーブル  
PXBT-3

---

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

ベンチ・テーブル

①ベンチテーブル  
PXBT-4

②ベンチテーブル  
PXBT-5

③ベンチテーブル  
PXBT-6



# 休養施設

バーベキュー台



①ベンチ・テーブル  
PXBT-7



②バーベキュー台  
PXBT-8



③バーベキュー台  
PXBT-9

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

展望台

①展望台（船型）  
PXKT-1  
湧水町

②展望台（高さ 16m）  
PXKT-2  
大崎町

③展望デッキ  
PXKT-3  
指宿市





①展望台  
PXKT-4  
始良市



②展望台  
PXKT-5  
屋久島町



③展望台  
PXKT-6  
鹿屋市

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

展望台

①展望台兼野鳥観測所  
PXKT-7  
屋久島町

②展望台  
PXKT-8  
徳之島町

③展望台  
PXKT-9  
日置市





①展望台  
PXKT-10  
指宿市



②展望台  
PXKT-11  
南大隅町



③展望台  
PXKT-12  
大崎町

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

展望台

①展望台  
PXKT-13  
鹿屋市

②展望台  
PXKT-14  
沖縄県北谷町

③展望デッキ  
PXKT-15  
南大隅町



RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

展望デッキ



① 展望デッキ  
PXKT-16  
南大隅町



② 展望デッキ  
PXKT-16  
同上



③ 展望デッキ  
PXKT-17  
宮崎市

RECUPERATION FACILITY

# 休養施設

展望デッキ

①展望デッキ  
PXKT-18  
指宿市

②展望デッキ  
PXKT-19  
薩摩川内市

③展望デッキ  
PXKT-20  
薩摩川内市





① PXG-1

---



② PXG-2

---



③ PXG-2

---

MANAGEMENT FACILITY

# 管理施設

外 柵

① PXG-3

② PXG-4

③ PXG-5





① PXG-6 (O & D 木柵)  
勾配・角度フリータイプ

② PXG-6 (O & D 木柵)  
勾配・角度フリータイプ

③ PXG-6 (O & D 木柵)  
勾配・角度フリータイプ



MANAGEMENT FACILITY

# 管理施設

外 柵

① PXG-7

---

② PXG-8

---

③ PXG-9

---





① PXG-10



② PXG-11



③ PXG-12

MANAGEMENT FACILITY

# 管理施設

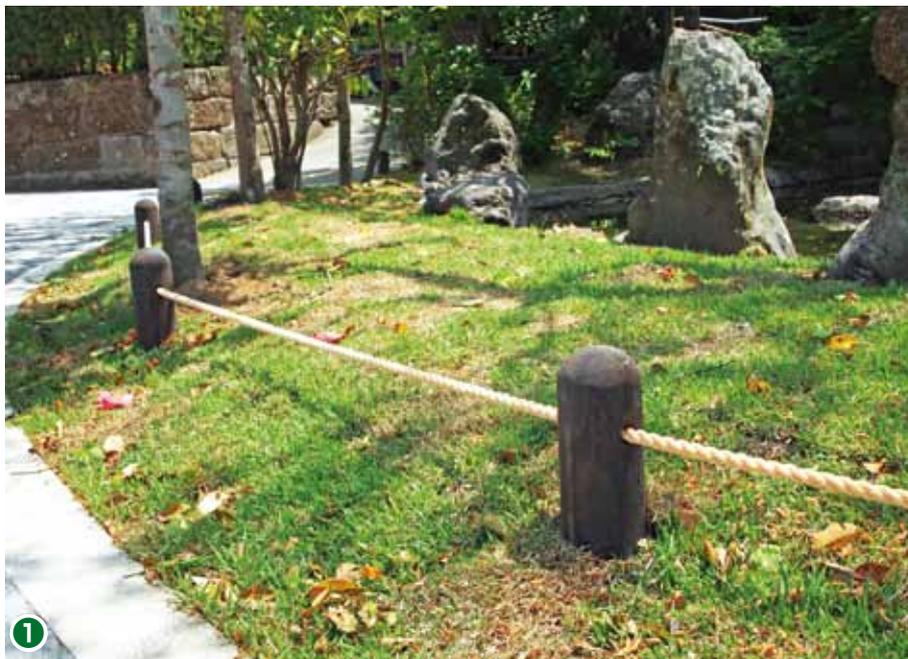
車 輛 用 タ イ プ

① PXG-13  
車 輛 用 防 護 柵  
ウッ ド ガー ド パイ プ  
(木 柱 タイ プ)

② PXG-14  
車 輛 用 防 護 柵  
ウッ ド ガー ド パイ プ

③ PXG-14  
車 輛 用 防 護 柵  
ウッ ド ガー ド パイ プ





①ロープ柵



②ロープ柵



③ロープ柵  
2連タイプ

①案内板  
PXAB-1

②案内板  
PXAB-2

③案内板  
PXAB-3





①案内板  
PXAB-4



②案内板  
PXAB-5



③案内板  
PXAB-6

①案内板  
PXAB-7



②案内板  
PXAB-8



③案内板  
PXAB-9





①

①案内板  
PXAB-10



②

②案内板  
PXAB-11



③

③案内板  
PXAB-12

①案内板  
PXAB-13

②案内板  
PXAB-14

③案内板  
PXAB-15





①案内板  
PXAB-16



②案内板  
PXAB-17



③案内板  
PXAB-18

①案内板  
PXAB-19

②案内板  
PXAB-20

③案内板  
PXAB-21





①案内板  
PXAB-22



②標柱  
PXAB-23



③標柱  
PXAB-24

① 標柱  
PXAB-25

② 案内板  
PXAB-26

③ 解説板  
PXAB-27





①解説板  
PXAB-28



②解説板  
PXAB-29



③碑  
PXAB-30

MANAGEMENT FACILITY

# 管理施設

案内板・標柱

①案内板  
PXAB-31

②標柱  
PXAB-32

③標柱  
PXAB-33





①解説板  
PXAB-34



②園名板  
PXAB-35



③園名板  
PXAB-36

①園名板  
PXAB-37



①

②園名板  
PXAB-38



②

③園名板  
PXAB-39



③



①

① 標示板  
PXAB-40



②

② 標示板  
PXAB-41



③

③ 標示板  
PXAB-42

MANAGEMENT FACILITY

# 管理施設

標示板・標柱

① 標示板  
PXAB-43

② 標柱  
PXAB-44

③ 導標  
PXAB-45





①導標  
PXAB-46



②導標  
PXAB-47



③導標  
PXAB-48

MANAGEMENT FACILITY

# 管理施設

入口ゲート

①入口ゲート  
鹿屋市

②入口ゲート  
南大隅町

③入口ゲート  
霧島市



# 管理施設

入口ゲート



①入口ゲート  
南大隅町



②入口ゲート  
鹿屋市



③入口ゲート  
屋久島町

MANAGEMENT FACILITY

# 管理施設

門

①門  
鹿児島市

②門  
東郷記念館  
日置市

③門  
吉野公園  
鹿児島市





①門扉  
鹿児島市



②門扉  
愛知万博会場



③門扉  
鹿児島市

①車止め（木製）  
大崎町



②車止め（木製）  
ソーラーパネル付  
鹿児島市



③車止め（木製）  
志布志市





①

①車止め（擬石＋木製）  
南種子町



②

②車止め（木製）  
鹿児島市



③

③車止め（木製）  
鹿児島市

①車止め（擬石タイプ）  
指宿市

②車止め（擬石タイプ）  
鹿児島市

③車止め（擬石タイプ）  
鹿児島市



# 修景施設

丸太階段



①丸太階段  
始良市



②丸太階段  
肝付町



③丸太階段  
肝付町

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

階段工

①階段工  
肝付町

②階段工  
南大隅町

③階段工  
県立大隅広域公園  
鹿屋市





① 枕木階段  
薩摩川内市



② 木階段  
霧島市



③ 枕木舗装  
鹿屋市

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

ボードウォーク

①, ②, ③  
ボードウォーク  
鹿児島市



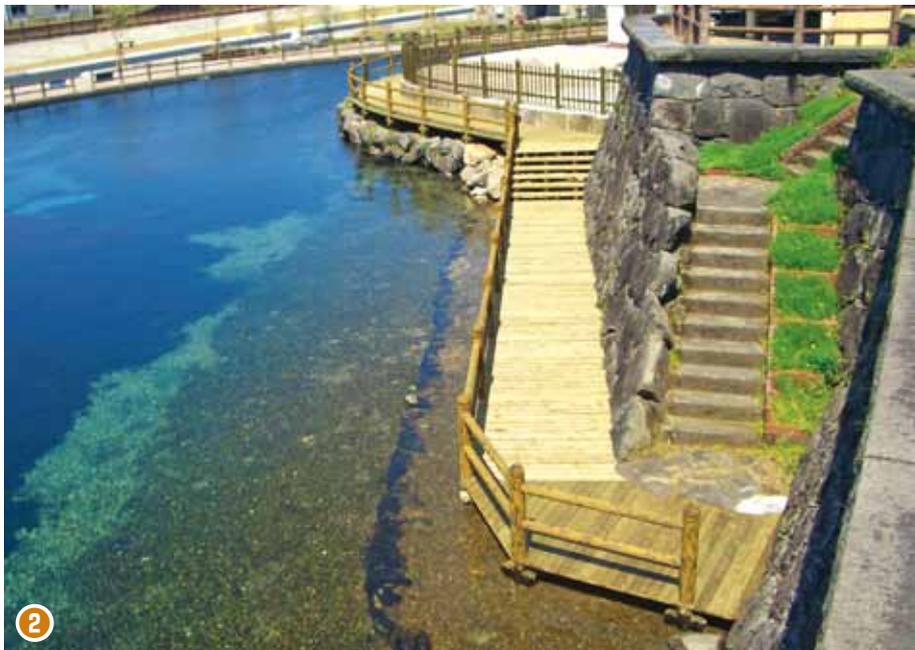
LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

ボードウォーク



① ボードウォーク  
湧水町



② ボードウォーク  
同上



③ ボードウォーク  
長崎県 諫早市

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

ボードウォーク

① ボードウォーク  
沖縄県石垣市西表島

② ボードウォーク  
沖縄県 同上

③ ボードウォーク  
沖縄県 同上



LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

ボードウォーク



①, ②  
ボードウォーク  
日南市

③ 浮き棧橋 (100m)  
日南市



LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

ボードウォーク

①,②  
ボードウォーク  
霧島市

③ボードウォーク  
始良市



# 修景施設

ボードウォーク



①

① ボードウォーク  
始良市

---



②

② ボードウォーク  
屋久島町

---



③

③ ボードウォーク  
同上

---

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

ボードウォーク

①, ②  
ボードウォーク  
屋久島町

③  
ボードウォーク  
鹿児島市



LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

ボードウォーク



① ボードウォーク  
鹿児島市



② ボードウォーク  
徳之島町



③ ボードウォーク  
同上

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

ボードウォーク

① ボードウォーク  
徳之島町

② ボードウォーク  
鹿児島市

③ ボードウォーク  
屋久島町





① デッキ階段  
沖縄県北谷町



② デッキ階段  
沖縄県北谷町



③ デッキ階段  
沖縄県北谷町

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

デッキ・デッキ階段

①デッキ  
薩摩川内市

②デッキ階段  
日置市

③デッキ階段  
宮崎県高城町



LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

ボードウォーク・デッキ



① デッキ  
鹿児島市



② ボードウォーク  
愛知万博会場



③ ボードウォーク  
愛知万博会場

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

ステージ

①, ②

屋内ステージ  
愛知万博会場

③ 屋内ステージ、スロープ

愛知万博会場



# 修景施設

屋外ステージ



①

①屋外ステージ  
愛知万博会場



②

②屋外ステージ  
霧島市



③

③屋外ステージ  
志布志市

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

ハツ橋

①ハツ橋  
さつま町

②ハツ橋  
志布志市

③ハツ橋  
霧島市



# 修景施設

ハツ橋



①ハツ橋  
沖縄県宜野座村



②ハツ橋  
沖縄県宜野座村



③ハツ橋  
沖縄県宜野座村

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

吊り橋・トラス橋

①吊り橋  
鹿児島市

②吊り橋  
徳之島町

③トラス橋  
徳之島町





① 木橋  
さつま町



② 木橋  
さつま町



③ 木橋  
鹿屋市

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

橋

①木橋  
霧島市

②木橋  
志布志市

③木橋  
沖縄県





①木橋  
南さつま市



②木橋  
さつま町



③木橋  
薩摩川内市

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

車道橋

①木橋  
薩摩川内市

②車道橋  
広島県福山市

③車道橋  
広島県福山市



# 修景施設

橋



①



②



③

①, ②, ③  
高欄  
高知県

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

水車・水車小屋

①水車・水車小屋  
薩摩川内市

②水車・水車小屋  
霧島市

③水車・水車小屋  
鹿屋市





①高倉  
奄美市

---



②高倉  
奄美市

---



③遺跡  
霧島市

---

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

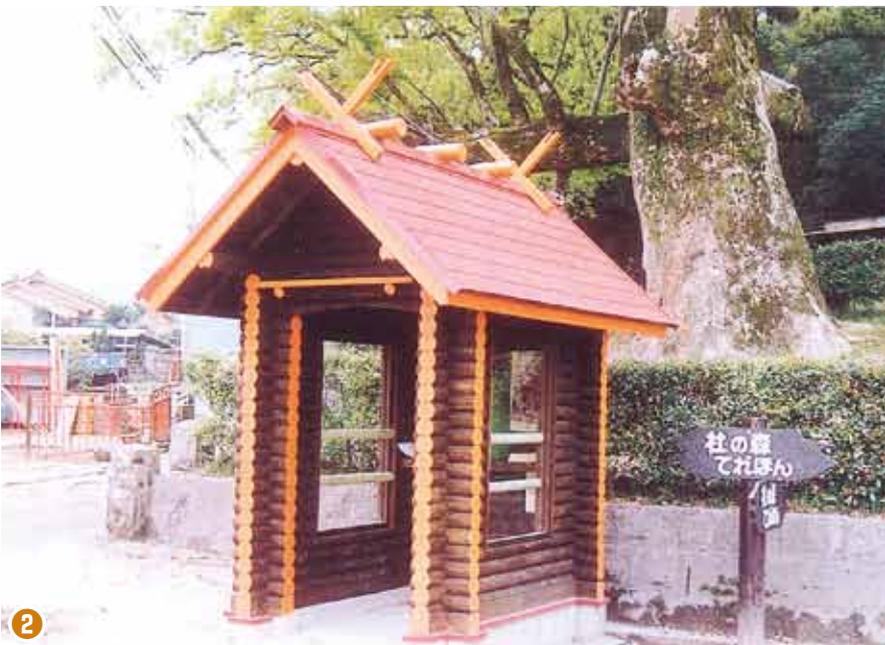
遺跡

①, ②, ③遺跡  
霧島市





① TEL BOX  
さつま町



② TEL BOX  
霧島市



③ TEL BOX  
伊佐市

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

サインウォール

①サインウォール  
さつま町

②サインウォール  
鹿屋市

③サインウォール  
鹿児島市



# 修景施設

時計塔・時計台  
サインウォール



①

①サインウォール  
西之表市



②

②時計塔  
鹿児島市



③

③時計台  
南さつま市

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

モニュメント

①モニュメント  
志布志市

②モニュメント  
志布志市

③モニュメント  
志布志市





①外灯  
愛知万博会場



②外灯  
同上



③外灯  
指宿市

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

プランター

①プランター



②プランター



③プランター





①

①プランター  
花かごしま 2011  
鹿児島市 吉野公園



②

②枕木花壇  
花かごしま 2011  
鹿児島市 吉野公園



③

LANDSCAPED SPACE

# 修景施設

オブジェ

①オブジェ【ぐりぶー】  
花かごしま 2011  
鹿児島中央駅前



②オブジェ【ウシ・鶏】  
花かごしま 2011  
鹿児島市 吉野公園



③オブジェ【零戦】  
鹿屋市



FACILITIES BENEFIT

# 便益施設

便 所 棟



① トイレ  
屋久島町

---



② トイレ  
霧島市

---



③ トイレ  
錦江町

---

FACILITIES BENEFIT

# 便益施設

便 所 棟

① トイレ  
薩摩川内市

② トイレ  
鹿屋市

③ トイレ  
屋久島町



1



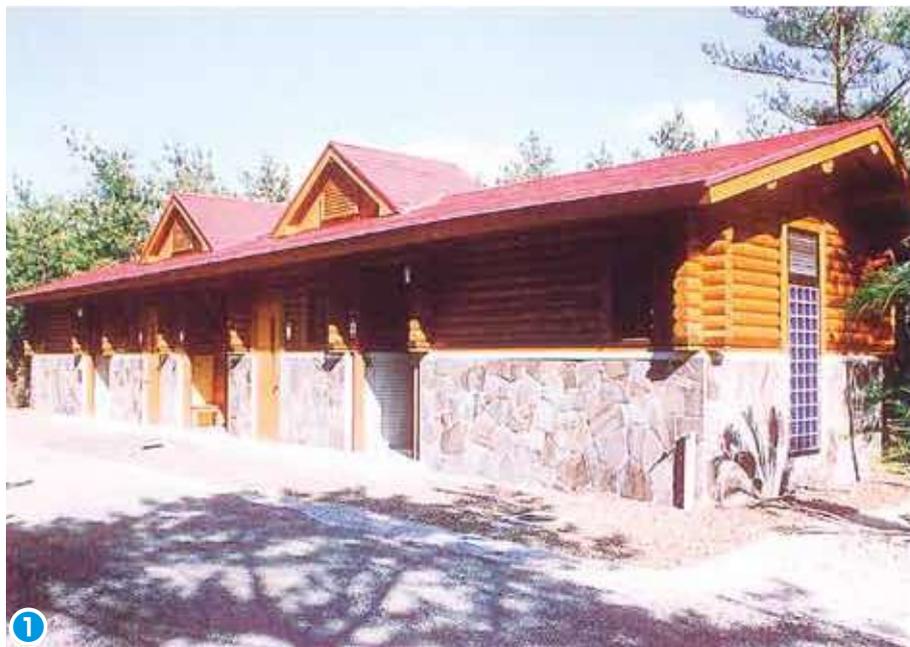
2



3

# 便益施設

便 所 棟



① トイレ・シャワー棟  
大崎町



② トイレ  
鹿児島市



③ トイレ  
伊佐市

FACILITIES BENEFIT

# 便益施設

便 所 棟

① トイレ  
さつま町

② トイレ  
薩摩川内市

③ トイレ  
南九州市



# 便益施設

便 所 棟



①カプセルトイレ A-1



②カプセルトイレ A-2



③カプセルトイレ A-3

FACILITIES BENEFIT

# 便益施設

便 所 棟

①カプセルトイレ A-4

②カプセルトイレ A-5

③カプセルトイレ A-6



# 便益施設

炊事棟



①炊事棟  
大崎町



②炊事棟（草屋根）  
南大隅町



③炊事棟  
同上

FACILITIES BENEFIT

# 便益施設

炊事棟

①炊事棟  
さつま町

②炊事棟  
出水市

③炊事棟  
曾於市



FACILITIES BENEFIT

# 便益施設

キャンプ施設



①

① ゴミステーション  
大崎町



②

② テントサイト  
南大隅町



③

③ テントサイト  
さつま町

FACILITIES BENEFIT

# 便益施設

水 飲 み

①水飲み（擬石タイプ）

②水飲み（擬石タイプ）

③水飲み（擬石タイプ）



# 便益施設

手足洗い場



①手足洗い場



②手足洗い場



③手足洗い場

PLAY FACILITY

# 遊戯施設

遊具

① プラキオザウルス  
県立大隅広域公園  
鹿屋市

② 冒険の谷  
県立大隅広域公園  
鹿屋市

③ パラサウロロフス  
県立大隅広域公園  
鹿屋市





① パノプロザウルス  
県立大隅広域公園  
鹿屋市



② マメンチザウルス  
県立大隅広域公園  
鹿屋市



③ ステイラコザウルス  
県立大隅広域公園  
鹿屋市

PLAY FACILITY

# 遊戯施設

遊具

①コンビネーション遊具  
県立大隅広域公園  
鹿屋市



②コンビネーション遊具  
県立吹上浜海浜公園  
南さつま市



③コンビネーション遊具  
県立吹上浜海浜公園  
南さつま市





① イッシー型遊具  
池田湖  
指宿市

② コンビネーション遊具  
東串良町

③ コンビネーション遊具  
日置市



PLAY FACILITY

# 遊戯施設

遊具

①コンビネーション遊具  
鹿児島市



①

②コンビネーション遊具  
鹿屋市



②

③木製遊具  
鹿屋市



③



①

①木製遊具  
柏原保育園  
東串良町



②

③木製遊具  
国見保育園  
肝付町



③

PLAY FACILITY

# 遊戯施設

遊具

① コンビネーション遊具  
大崎町

② コンビネーション遊具  
南九州市

③ コンビネーション遊具  
福岡県 杷木町





①

①木製遊具  
伊佐市



②

②丸太遊具



③

③丸太遊具

PLAY FACILITY

# 遊戯施設

遊具

① アスレチック遊具  
霧島市

② アスレチック遊具  
霧島市

③ アスレチック遊具  
鹿屋市





PLAY FACILITY

# 遊戯施設

遊具



① アスレチック遊具  
霧島市



② アスレチック遊具  
霧島市



③ アスレチック遊具  
霧島市

PLAY FACILITY

# 遊戯施設

遊 具

① アスレチック遊具  
鹿屋市

② アスレチック遊具  
さつま町

③ ポニーシーソー





PLAY FACILITY

# 遊戯施設

遊具



①

① ゆらゆらポニー

② ワニ



②

③ キリンの親子



③

PLAY FACILITY

# 遊戲施設

遊具

①丸太遊具

②丸太遊具

③丸太遊具





① コンビネーション遊具



② パネル遊具



③ SP 遊具

① SP 遊具



1

② SP 遊具



2

③ SP 遊具



3



①住宅  
A邸  
鹿屋市



②住宅  
U邸  
鹿児島市



③住宅  
M邸  
霧島市

BUILDING AND HOUSING

# 建築・住宅

バンガロー・キャビン

①バンガロー  
PXKB-1  
県立吹上浜海浜公園  
南さつま市

②バンガロー  
PXKB-2  
県立吹上浜海浜公園  
南さつま市

③バンガロー  
PXKB-3  
県立大隅広域公園  
鹿屋市





①バンガロー  
PXKB-4  
鹿屋市



②バンガロー  
PXKB-5  
かいもん山麓公園  
指宿市



③バンガロー  
PXKB-6  
かいもん山麓公園  
指宿市

BUILDING AND HOUSING

# 建築・住宅

バンガロー・キャビン

①バンガロー  
PXKB-7  
かいもん山麓公園  
指宿市

②バンガロー  
PXKB-8  
さたでいランド  
南大隅町

③キャビン  
PXKB-9  
観音滝公園キャンプ場  
さつま町





①バンガロー  
PXKB-10  
肝付町

②バンガロー（草屋根タイプ）  
PXKB-11  
くいの松原キャンプ場  
大崎町



③バンガロー  
PXKB-11  
同上



BUILDING AND HOUSING

# 建築・住宅

バンガロー・キャビン

①バンガロー  
PXKB-12  
くいの松原キャンプ場  
大崎町

②バンガロー  
PXKB-13  
岩屋公園キャンプ場  
南九州市

③バンガロー  
PXKB-14  
岩屋公園キャンプ場  
南九州市





①バンガロー  
PXKB-15  
曾於市



②キャビン  
PXKB-16  
さつま町



③キャビン  
PXKB-17  
屋久島町

①管理棟  
県立大隅広域公園  
鹿屋市

②休憩所  
県立大隅広域公園  
鹿屋市

③管理棟  
くいの松原キャンプ場  
大崎町





①管理棟  
グリーンカントリー高隈  
鹿屋市



②管理棟  
しび温泉キャンプ場  
さつま町



③休憩棟  
県立大隅広域公園  
鹿屋市

① ポートハウス  
鹿屋市



② 管理棟  
鹿屋市



③ 休憩棟  
県立吹上浜海浜公園  
南さつま市

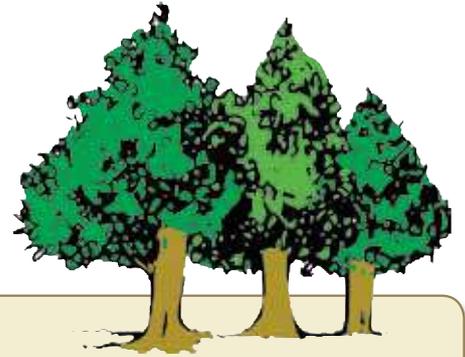


国土交通省

# 新技術活用促進システムで 評価を受けています。

登録 No.KK-980031

## O&D ウッド校倉式工法

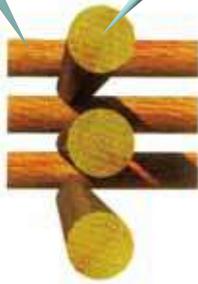


### 安定性と耐久性の高さが信頼を生みだす！

安定計算に基づいた構造体であり、安定性に優れています。

校倉(アゼクラ)  
型で強靱な構造

深部まで浸透した  
耐久性の高い処理



※ 安定計算は、林業土木コン  
サルタントで行いました。

木材を利用した校倉(アゼクラ)式の構造物に着目した新しい工法です。  
構造体そのものが箱型の丸太組だから木材の組み立てが堅固で、構造全  
体がしっかりしているのが特長です。

多段積木工沈床工  
肝属川護岸整備工事  
鹿屋市



CIVIL ENGINEERING  
MATERIALS

# 土木資材

多段積木工沈床工

多段積木工沈床工  
肝属川護岸整備工事  
鹿屋市



CIVIL ENGINEERING  
MATERIALS

# 土木資材

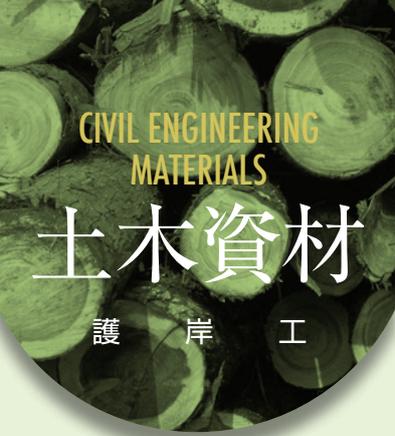
多段積木工沈床工

多段積木工沈床工  
肝属川護岸整備工事  
鹿屋市





肝属川護岸整備工事  
鹿屋市

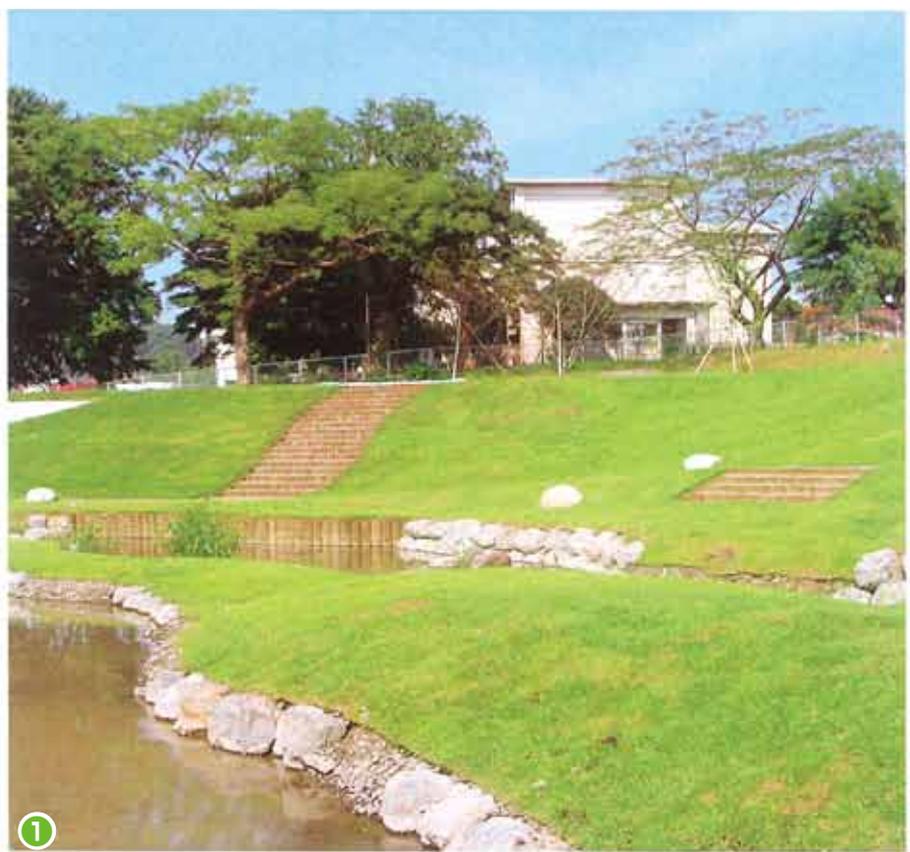


CIVIL ENGINEERING MATERIALS

# 土木資材

護岸工

肝属川護岸整備工事  
鹿屋市





①丸太護岸工

---



②丸太護岸工

---



③丸太護岸工

---

CIVIL ENGINEERING  
MATERIALS

# 土木資材

護岸工・水路工

①愛知県  
豊川放水路  
小坂井護岸補修工事

②同上

③兵庫県  
櫻谷池 5号洪水吐  
木製減勢工





①, ②, ③

高知県  
宝蔵山国有林  
生活環境保全林  
整備事業

CIVIL ENGINEERING  
MATERIALS

# 土木資材

谷 止 工

①,②,③

愛媛県

奈良奥山(55)復旧治山工事





① 鳥取県  
旧城山国有林  
管理車道補修工事

② 擁壁工  
災害復旧事例  
南さつま市

③ 擁壁工  
災害復旧事例  
南さつま市

①土留擁壁  
肝付町

②土留擁壁  
県立大隅広域公園  
鹿屋市

③土留丸太  
霧島市





①土留工



②丸太階段・丸太花壇



③丸太階段

CIVIL ENGINEERING  
MATERIALS

# 土木資材

土 留 工

①丸太縁木

---

②丸太縁木

---

③花壇

---





①竹ソダ土留柵  
肝付町



②竹ソダ土留柵  
屋久島町



③竹ソダ土留柵  
南九州市

CIVIL ENGINEERING  
MATERIALS

# 土木資材

竹 製 品

①竹ソダパネル柵  
指宿市

②竹枝防風柵  
南九州市

③竹枝防風柵  
南九州市





①木タイル  
イベ材  
鹿児島市



②木タイル  
杉材  
大崎町



③木タイル  
イベ材  
屋久島町

CIVIL ENGINEERING  
MATERIALS

# 土木資材

木 タ イ ル

①木タイル  
杉材  
県立吹上浜海浜公園

②木タイル  
杉材  
県立吹上浜海浜公園

③木タイル  
パープルハート材  
屋久島町





①防風柵  
日置市



②防風柵  
今和泉漁港  
指宿市



③防風柵  
今和泉漁港  
指宿市

# 膜構造物

休 憩 所

① 休憩所  
日置市



① 休憩所  
日置市



③ 休憩所  
熊本県



# 膜構造物

休 憩 所



①

① 休憩所  
西之表市



②

② 休憩所  
福岡県



③

③ 休憩所  
南種子町

MEMBRANE STRUCTURES

# 膜構造物

休 憩 所

① 休憩所  
沖縄県

② 休憩所  
福岡県

③ 休憩所  
鹿児島市



# 膜構造物

休憩所



① 休憩所  
垂水市



② 休憩所  
指宿市



③ 休憩所  
福岡県

MEMBRANE STRUCTURES

# 膜構造物

シエルター

① シェルター  
鹿児島市  
マリポートかごしま

② 料金所ゲート  
鹿児島市

③ 駐車場シェルター  
薩摩川内市



# 膜構造物

歩道シェルター



① 浮棧橋シェルター  
鹿児島市



② 歩道シェルター  
西之表港

③ 歩道シェルター  
西之表港

MEMBRANE STRUCTURES

# 膜構造物

歩道シェルター

①歩道シェルター  
喜界空港

②歩道シェルター  
喜界空港

③歩道シェルター  
奄美空港



# 木材加工技術のご紹介

- ◎芯抜き加工 / MAX 内径  $\phi$ 150mm 長さ  $l$  = 4,000mm
- ◎円柱加工 / MAX 外径  $\phi$ 600mm 長さ  $l$  = 5,000mm  
外径  $\phi$ 450mm 長さ  $l$  = 8,000mm
- ◎異形加工 / 3角・4角・5角・6角・8角・10角・12角
- ◎彫刻加工    ◎らせん彫刻加工    ◎NC ルータ加工
- ◎リーディング加工    ◎波形加工    ◎モルダー加工
- ◎ログハウス用プレカット    ◎浮造り加工



円柱加工 + 芯抜き加工 + NC ルータ加工



芯抜き加工 + NC ルータ加工



彫刻加工



らせん彫刻加工



四角柱 + 円柱加工



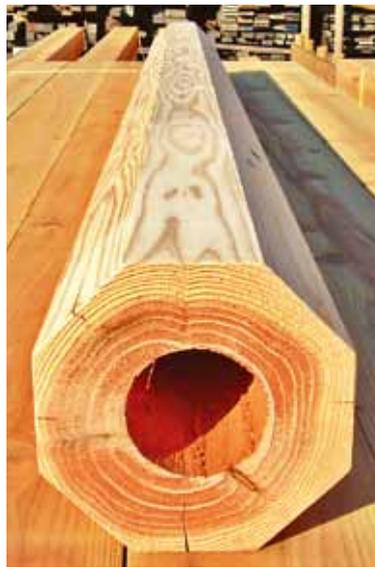
八角柱 + 円柱ムクリ加工



異形 円柱加工



芯抜き加工



八角柱 + 芯抜き加工



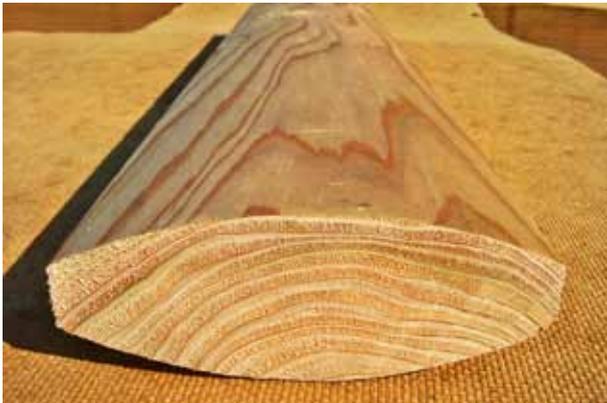
モルダー加工 + 芯抜き加工



波形加工



ログウォール



モルダー加工



木製瓦加工



モルダー加工 + リーディング加工



彫刻文字加工

# 防腐・防蟻加圧注入処理木材 日本農林規格 (JAS) 適合基準

## ■ 木材の保存処理に関する性能区分と使用環境

性能区分	木材の使用状態	具体的内容
K1	屋内の乾燥した条件で腐朽・蟻害の恐れのない場所で、乾燥害虫に対して防虫性能のみを必要とするもの	外気に接しない比較的乾燥した状態でヒラタキクイムシの被害を防止する。
K2	低温で腐朽や蟻害の恐れが少ない条件下で高度の耐久性の期待できるもの	北海道など寒冷地域で、 (1) 外気または湿潤環境に常時暴露される場合での接地条件で、一定の耐用を期待する (2) 外気または湿潤環境に常時暴露される場合に、非接地で中期の耐用を期待する (3) 外気または湿潤環境にたまに暴露される場合に、非接地で長期の耐用を期待する
<b>K3</b> 建築用途	通常の腐朽・蟻害の恐れのある条件下で、高度の耐久性の期待できるもの	(1) 外気または湿潤環境に常時暴露される場合での接地条件で、一定の耐用を期待する (2) 外気または湿潤環境に常時暴露される場合に、非接地で中期の耐用を期待する (3) 外気または湿潤環境にたまに暴露される場合に、非接地で長期の耐用を期待する
<b>K4</b> 外構部材用途	通常より激しい腐朽・蟻害の恐れのある条件下で、高度の耐久性の期待できるもの	(1) 外気および湿潤環境に常時暴露される場合での接地条件で、一定の耐用を期待する (2) 外気または湿潤環境に常時暴露される場合に、非接地で中期の耐用を期待する (3) 外気または湿潤環境にしばしば暴露される場合に、接地で長期の耐用を期待する
K5	極度に腐朽・蟻害の恐れのある環境下で、高度の耐久性の期待できるもの	外気および湿潤環境に常時暴露される場合での接地条件で、長期の耐用を期待する

## ■ 保存薬剤の浸潤度基準 (まくら木用を除く)

※：木口の短辺が90mmを超える製材に適用。  
※※：すべての直径の円柱類に適用。

性能区分	樹種区分	基準				
		辺材部分の浸潤度	材面から深さ10mmまでの心材部分の浸潤度	材面から深さ15mmまでの心材部分の浸潤度	材面から深さ20mmまでの心材部分の浸潤度*	材面から深さ30mmまでの心材部分の浸潤度**
K1	すべての樹種	90%以上	—	—	—	—
K2	耐久性 D <sub>1</sub> の樹種	80%以上	20%以上	—	—	—
	耐久性 D <sub>2</sub> の樹種	80%以上	80%以上	—	—	—
<b>K3</b>	すべての樹種	80%以上	80%以上	—	—	—
<b>K4</b>	耐久性 D <sub>1</sub> の樹種	80%以上	80%以上	—	—	—
	耐久性 D <sub>2</sub> の樹種	80%以上	—	80%以上	80%以上	—
K5	すべての樹種	80%以上	—	80%以上	80%以上	80%以上

## ■ 性能区分別の保存処理薬剤吸収量規定

単位：kg/m<sup>3</sup>

化合物系	薬剤名	薬剤の記号	性能区分				
			K1	K2	K3	K4	K5
第四級アンモニウム化合物系	ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤	AAC-1	—	2.3	4.5	9.0	—
第四級アンモニウム・非エステルピレスロイド化合物系	N,N-ジデシル-N-メチル-ポリオキシエチル-アンモニウムプロピオネート・シラフルオフェン剤	SAAC	—	1.3	2.5	5.0	—
ほう素・第四級アンモニウム化合物系	ほう素・ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤	BAAC	—	1.6	3.2	6.4	—
銅・第四級アンモニウム化合物系	銅・N-アルキルベンジルジメチルアンモニウムクロリド剤	ACQ-1	—	1.3	2.6	5.2	10.5
	銅・ジデシルジメチルアンモニウムクロリド剤	ACQ-2	—	1.3	2.6	5.2	10.5
銅・アゾール化合物系	銅・シプロコナゾール剤	CUAZ	—	0.5	1.0	2.0	—
アゾール・ネオニコチノイド化合物系	シプロコナゾール・イミダクロプリド剤	AZN	—	0.08	0.15	0.30	—
脂肪酸金属塩系	ナフテン酸銅乳剤	NCU-E	—	0.5	1.0	1.5	2.3
	ナフテン酸亜鉛乳剤	NZN-E	—	1.0	2.0	4.0	—
	第三級カルボン酸亜鉛・ペルメトリン乳剤	VZN-E	—	1.3	2.5	5.0	—
ナフテン酸金属塩系	ナフテン酸銅油剤	NCU-O	—	0.4	0.8	1.2	1.8
	ナフテン酸亜鉛油剤	NZN-O	—	0.8	1.6	3.2	—
クレオソート油	クレオソート油剤	A	—	—	—	80	170
ほう素化合物系	ほう砂・ほう酸混合物又は、八ほう酸ナトリウム製剤	B	1.2	—	—	—	—

# エクステリア用材の特性比較表

名 称	ボンゴシ	イ ペ	ジャラ	パープルハート
原産国	西アフリカ	ブラジル	オーストラリア西南	ブラジル
比重	1.07	1.12	0.82	0.80
曲げ強さ (kg / cm <sup>2</sup> )	1331 ~	1331 ~	1091 ~	1530 ~
せん断強さ (kg / cm)	151 ~	151 ~	121 ~	151 ~
縦圧縮強さ (kg / cm <sup>2</sup> )	701 ~	701 ~	571 ~	806 ~
ヤング係数 (kg / cm <sup>2</sup> )	156 ~	166 ~	106 ~	170 ~
摩耗性 (mm / 100 回転)	0.010 ~ 0.020	0.010 ~ 0.020	0.010 ~ 0.020	0.010 ~ 0.020
屋外での耐朽性	大	大	大	大

名 称	クイラ	イロコ	ドウシー	セランガンバツ
原産国	東南アジア	アフリカ	西アフリカ	東南アジア
比重	0.38	0.70	0.70	0.94
曲げ強さ (kg / cm <sup>2</sup> )	1091 ~	1091 ~	1468	1155
せん断強さ (kg / cm)	151 ~	96 ~ 120	112	130
縦圧縮強さ (kg / cm <sup>2</sup> )	571 ~ 700	441 ~ 570	720	560
ヤング係数 (kg / cm <sup>2</sup> )	136 ~ 165	106 ~ 135	133	160
摩耗性 (mm / 100 回転)	0.010 ~ 0.020	0.021 ~ 0.032	0.021 ~ 0.032	0.010 ~ 0.020
屋外での耐朽性	大	大	大	大

# ECOLOGY & HARMONY

名 称	レッドウッド	米 栂	米 松	アピトン
原産国	北 米	北 米	北 米	東南アジア
比重	0.49	0.48	0.48	0.80
曲げ強さ (kg / cm <sup>3</sup> )	601 ~ 840	601 ~ 840	601 ~ 840	1091 ~
せん断強さ (kg / cm)	~ 65	66 ~ 95	66 ~ 95	121 ~ 150
縦圧縮強さ (kg / cm <sup>3</sup> )	311 ~ 440	311 ~ 440	311 ~ 440	441 ~ 570
ヤング係数 (kg / cm <sup>3</sup> )	76 ~ 105	76 ~ 105	106 ~ 135	136 ~ 165
摩耗性 (mm / 100 回転)	0.054 ~ 0.080	0.033 ~ 0.053	0.033 ~ 0.053	0.010 ~ 0.020
屋外での耐朽性	中	小	小	中

名 称	杉	檜		
原産国	日 本	日 本		
比重	0.38	0.41		
曲げ強さ (kg / cm <sup>3</sup> )	601 ~ 840	601 ~ 840		
せん断強さ (kg / cm)	66 ~ 95	66 ~ 95		
縦圧縮強さ (kg / cm <sup>3</sup> )	311 ~ 440	311 ~ 440		
ヤング係数 (kg / cm <sup>3</sup> )	76 ~ 105	76 ~ 105		
摩耗性 (mm / 100 回転)	0.054 ~ 0.080	0.054 ~ 0.080		
屋外での耐朽性	小	中		

## ごあいさつ

21世紀に入り、10年余を経て、地球規模で真剣に考えざるを得ない環境問題が多発しております。特に、世界的な異常気象については、大量のCO<sub>2</sub>排出による温暖化現象が原因として推測されています。国内においても、昨今の異常気象による、豪雨等により、森林の崩壊や土石流の頻発により、甚大な被害が継続しております。

CO<sub>2</sub>排出削減策としてだけでなく、国土保全の視点からも、今まさに真剣に「森林資源の整備と、木材の有効活用」を考慮せざるを得ない状況下にあると思います。

当社では従来より木材の有効活用策に、取り組んで参りましたが、特に環境整備や景観整備事業分野において、木製を中心とする、製品や施設づくりに取り組んでおります。近年では土木資材の分野においても、構造的に、また耐久性においても品質保証できる、製品を製造しております。

従来の概念である「木材は腐りやすい」「シロアリ等の虫害被害が多い」「強度的、構造的に弱い」「コストが高い」等の欠点を克服した製品づくりも可能になりました。

日本には、京都、奈良等の神社、仏閣をはじめとする築後1,000年以上の耐久性を保持する建造物が多々あります。日本は世界でも有数の「木の文化」の国でもあります。人間にやさしい自然素材である、木材の長所を随所に織り込んだ製品を提案して参りますので、今後ともご用命の程宜しくお願い申し上げます。

株式会社 **アリモト工業**  
代表取締役 **有元 政信**



ECOLOGY & HARMONY

## (株)アリモト工業

本 社 / 〒 893-1605  
工 場

鹿児島県鹿屋市串良町上小原 1888 番地  
TEL.(0994)63-2308 FAX.(0994)63-8688  
E-mail : [master@arimotokogyo.co.jp](mailto:master@arimotokogyo.co.jp)

鹿児島 / 〒 890-0031  
支 店

鹿児島県鹿児島市武岡 4 丁目 30-10-1F  
TEL.(099)284-8183 FAX.(099)284-8163  
E-mail : [landscape-ar@ceres.ocn.ne.jp](mailto:landscape-ar@ceres.ocn.ne.jp)

宮 崎 / 〒 880-0951  
営 業 所

宮崎県宮崎市大塚町宮田 2845-2-102 号  
TEL.(0985)54-7626 FAX.(0985)73-8041  
E-mail : [landscape-arm@opal.ocn.ne.jp](mailto:landscape-arm@opal.ocn.ne.jp)

