



テント畜舎

yamaguchisangyo Membrary Products

山口産業



WRAP THE FUTURE
MEMBRANE LAB.

テント、きっと、もっと

Membry = 最高品質のテントブランド

Membryとは

「Membrane（膜）」によって、街を未来を輝かしく（Briliant）という気持ちが込められた山口産業（株）が提供する製品のブランドネームです。

Membry ブランドの膜（テント）が最高品質なのは
創業以来、設計から製造、施工までを自社にて一貫体制で行い、
テント製造におけるノウハウを蓄積しているためです。

また、山口産業（株）の全社員がテントに対する尊敬と愛を
持っており、常にお客様の視点に立ち、どのようにすればご満足、
お喜び頂けるかを常に考えることで、より良い製品の提供に繋がっています。

これからも現状に満足しないチャレンジ精神でテントの新たな可能性を
探し続けていきます。



自由な構造とコスト削減でニーズに応えた畜舎の提供

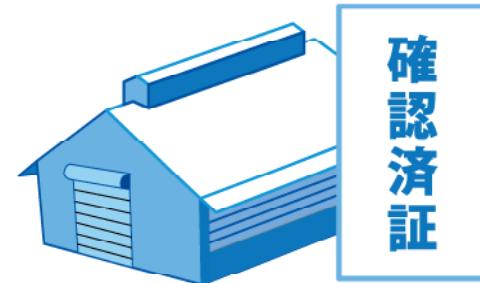
創業から約半世紀を迎える山口産業が提案する、新しいテント畜舎。テント倉庫やシート間仕切りなどで製造業の問題解決に貢献してきたテントのプロ集団が、様々な経験で培ったノウハウを活かし、お客様の声に応えたテント畜舎をご提案します。



テント畜舎のメリット

1 確認申請取得で補助事業にも対応可能

自社一級建築士による設計で確認申請業務まで対応可能で、補助事業にも対応しています。畜舎のサイズ、高さは勿論、レイアウトや仕様の自由度が高く打合わせから設計、製作、施工までを自社一貫して行なっております。



2 膜構造だからできる、自由なレイアウト

弊社では、全ての製品を受注後に一品一品製作するオーダーメイドの形式をとっています。また、社内の構造一級建築士にて構造計算を行っており、構造上の安全性を確保したうえで、リクエストに柔軟に対応いたします。お客様の理想をカタチにしたい、様々な問題をテントで解決したい、従来の工法では実現が難しく、極端に高額になるようないリクエストにも現実的な金額でお答え致します。

Point 従来の畜舎との比較

▶ 工期

フレーム・テント共に全て事前に自社工場で加工するプレファブ工法を採用し、屋根・壁のテントを大面積のパネル状に加工しているため、従来に比べ100日短縮した工期でご提供いたします。

▶ コスト

設計から製造・施工までを自社一貫にて行っている事、長年の製造ノウハウ蓄積により、他社製よりコストパフォーマンスに優れています。



21 中柱不要の構造

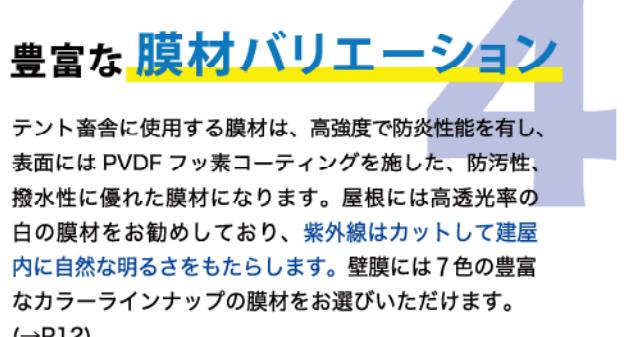
テントで屋根、壁を構成する事で極めて軽量な建築物となり、建屋内の柱を不要とする事ができます。そのため、室内の自由な設備設計を行う事ができ、建築後のレイアウト変更にも柔軟に対応可能です。



22 形状の自由

膜材料の持つ特徴の最大のが柔軟性です。他の建材では実現が難しい形状でも、膜材なら自由自在です。例えば、敷地に合わせて建屋を変形させたい・ドーム状にして、オンラインの畜舎を建築したい等の特殊な要望にもお答えします。

4 豊富な膜材バリエーション



5 透光性による生産効率アップ

膜(テント)材は、紫外線をカットし可視光線を透過します。照明と違い影が出来にくく屋外のような環境となり、家畜のストレス低減や作業の安全性と効率の向上が期待できます。また、明るさによる畜舎のイメージアップや照明のランニングコスト削減にも貢献します。また、光を取り入れたくないというリクエストには完全遮光膜を使用することも可能です。

従来の畜舎との比較

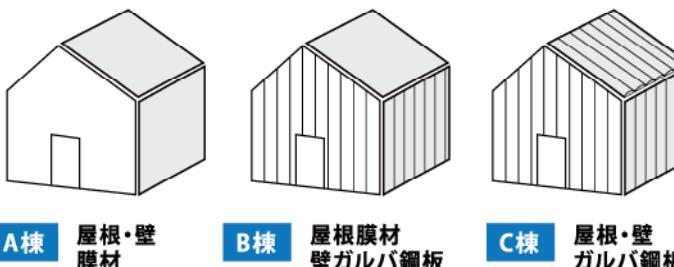
従来の畜舎(ガルバリウム鋼板)	テント畜舎
体感温度	断熱材を用いない場合は、屋根裏面温度が高い
内部空間	内部の中柱が必要になる場合が多い
内部照明	原則として、可視光線を透過しない。照明もしくは採光窓や巻上カーテンが必須。その場合でも、光源によっては影ができやすい。
コスト	屋根材が重い為、軽体重量・基礎ボリュームと共に大きくなる。施工も一枚ごとに屋根材の取付、現場溶接や杭打ちなどの地盤改良が必要な場合も比較的多く、コスト増となる。
工期	各工種により作業が分担となる為、施工期間が長い。

従来の畜舎(ビニールハウス)	テント畜舎
材料耐用年数	中に基布を有さないフィルムの為、強度が低く、耐用年数は1年~5年程度。
軽体鉄骨	一般的には34mmのパイプ材。強度があるものでも48.6mm x 2.3mm程度。
コスト	非常に安価
建築確認申請	取得できない。(補助対象外となる場合がほとんど)
内部空間	一般的なビニールハウスの開口は10mとなる為、内部空間は狭くなる。

建屋内温度実験結果

テントの中って暑いんじゃない?といった疑問にお答えすべく、建屋内温度・屋根表面温度実験を行いました。

■建屋概要

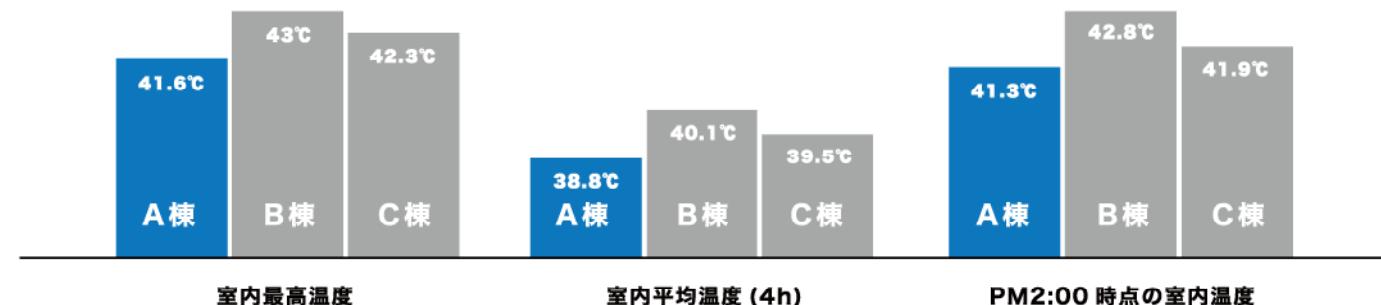


今回は屋根壁膜材・屋根膜+壁鋼板・屋根壁鋼板の3種類を採用。

■測定概要

試験者	山口産業株式会社
試験棟サイズ	W2xL2xH2(3棟)
測定日	2020/09/10
測定時間	[9h] AM 9:00~PM6:00 [4h] AM12:00~PM4:00
使用材質	膜材:防炎膜(0.5mm厚) 鋼板:ガルバニウム鋼板(0.5mm厚)

室内温度実験結果

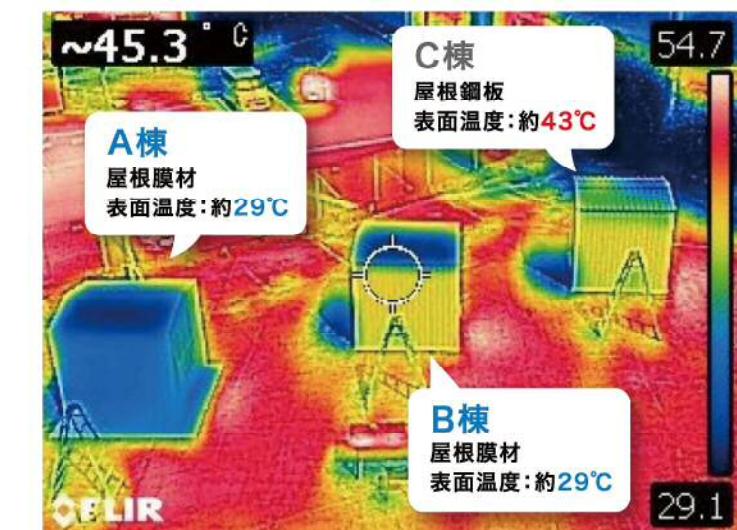


実験結果…膜材・鋼板による著しい温度変化はない為、
「テントだから暑くなる」ということはありません!

屋根表面温度比較

- 屋根表面温度は内部外部共に、膜屋根及び壁の表面温度は低く、鋼板屋根及び壁の表面温度は高いという、顕著な変化が見られました。
- 膜表面温度は鋼板表面温度と比較して、約10°C~12°C程度低くなっています。

上記の実験結果から
膜は鋼板よりも、著しく表面温度が低くなる
という事が実証されました。





テント畜舎 関連設備

Tent livestock Shed Equipments

山口産業 株式会社

YAMAGUCHI
NEW SHELTER
INDUSTRY Inc.

1 建屋設備

1. 屋根・壁膜材料 ▶ P12

- ・1-1 高透光膜材 「ブレコントラント 502S2」
- ・1-2 高耐久膜材 「SIKI シリーズ」
- ・1-3 遮光膜材 「ブレコントラント 702OPAQ」
- ・1-4 光触媒防汚膜材 「ダイナスター C200」
- ・1-5 換気用高強度メッシュ膜材 「Soltis86」
- ・1-6 壁膜

2. オープンイープ・オープンリッジ ▶ P15

3. 鉄骨仕上げ ▶ P15

- ・ウレタン塗装
- ・溶融亜鉛メッキ

4. 出入口 ▶ P16

- ・4-1 シートカーテン
- ・4-2 ハンガードア
- ・4-3 軽量手動シャッター
- ・4-4 サイン

3 舎内設備

1. 牧柵 ▶ P19

- ・1-1 固定柵
- ・1-2 回転柵
- ・1-3 スタンチョン

2. ふん尿処理 / 照明機器 ▶ P20

- ・2-1 バーンクリーナー / バーンスクレーバー
- ・2-2 LED 照明 / 投光器
- ・2-3 その他機器

2 換気設備

1. 換気扇 ▶ P17

- ・1-1 次世代型畜舎システム～横断換気～
- ・1-2 トンネル換気
- ・1-3 ルーフファン 「株式会社スズキベンチレーター」
- ・1-4 シーリングファン 「株式会社ユーエイ」
- ・1-5 卷上カーテン

4 付帯設備

1. 堆肥舎 ▶ P21

- ・1-1 開放型堆肥舎
- ・1-2 閉鎖型堆肥舎

2. 保管倉庫（テント倉庫） ▶ P22

3. 保管ヤード（テント上屋）

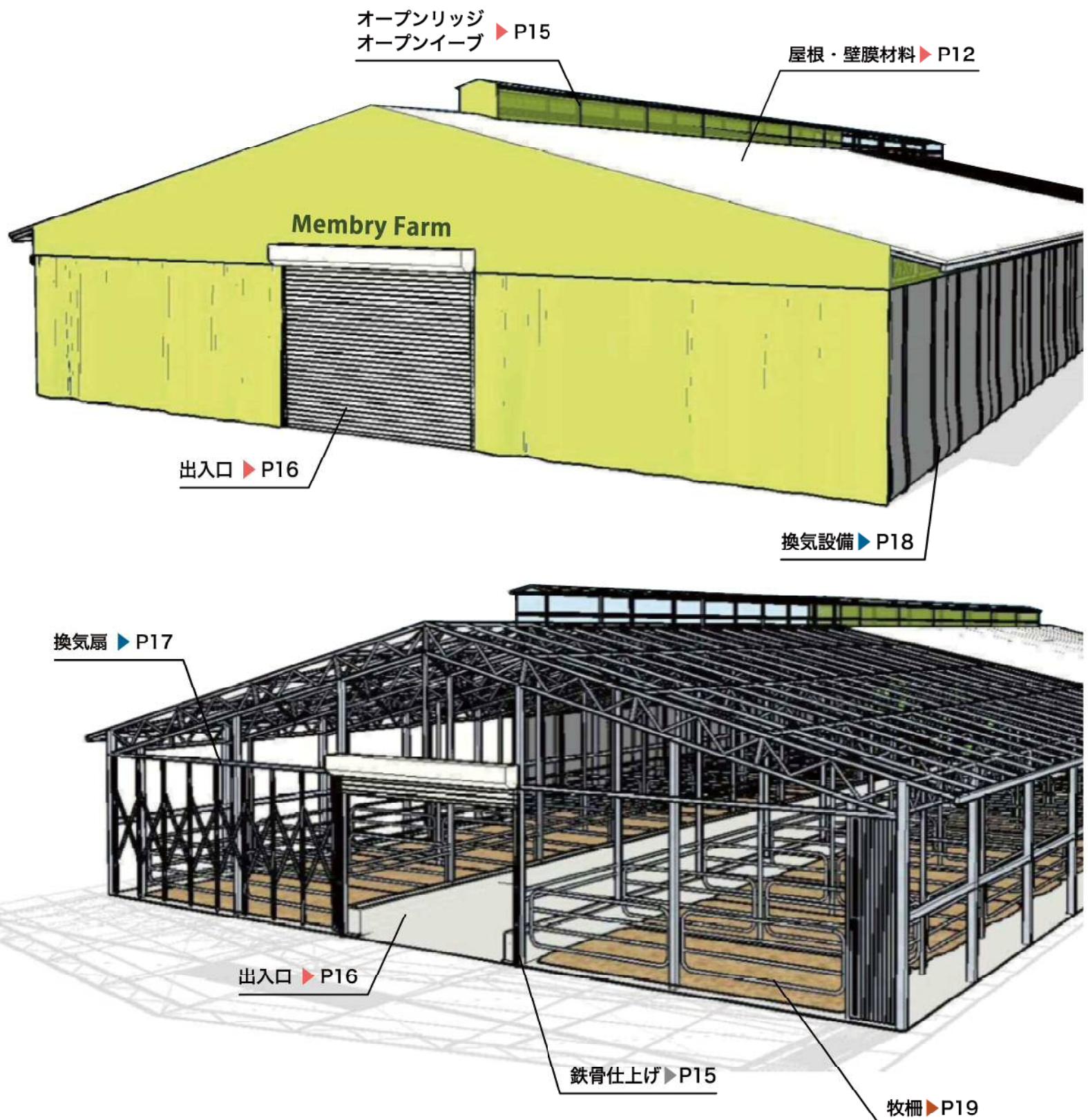
4. 機械・機器カバー ▶ P23

5. シート間仕切り（防臭・防虫・防鳥）

6. シェード（日除け）

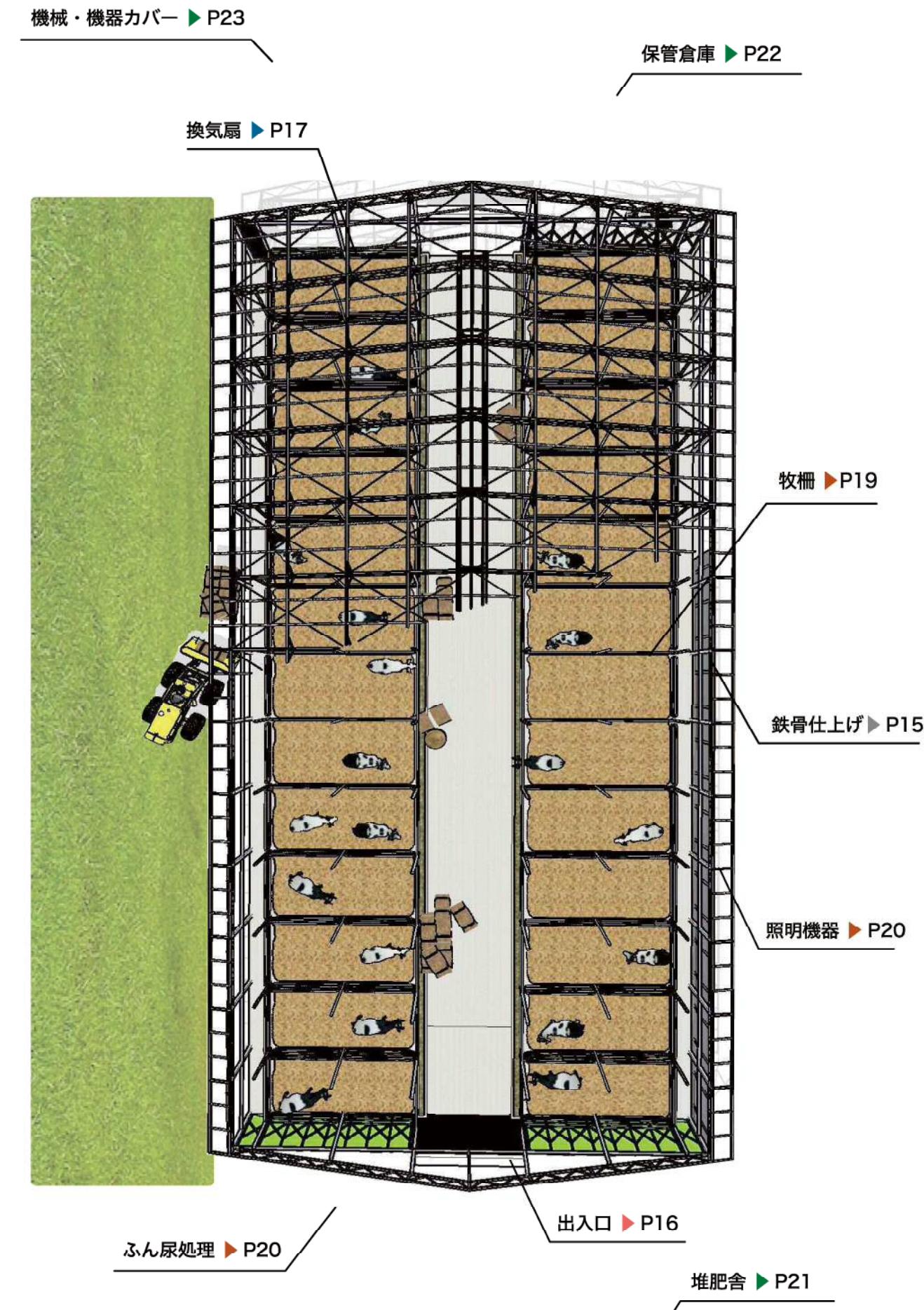
7. ネット製品（防鳥・防獣）

8. メタンガスホルダー



畜舎建築に関する 設備全般をトータルサポート

畜産の生産性向上の為、室内の明るさを調節出来る膜材の取り揃えやどこからでも家畜を室外に出す事の出来る出入口など、豊富な建屋オプションをご用意しています。建屋本体だけでなく、全国に広がる山口産業のネットワークを活用し、畜舎建築に必要な設備も弊社で対応可能です。それによりお客様が各業者様と打合せする時間を減らす事ができ、建屋躯体を担当する弊社と各業者様が直接打合せをする事で細かい納まりでの現場での問題も減る事から、品質、価格共にメリットがあります。山口産業ではノンストップで畜舎建築一式をトータルサポート致します。



01 屋根・壁膜材料(高透光・高耐久・遮光)

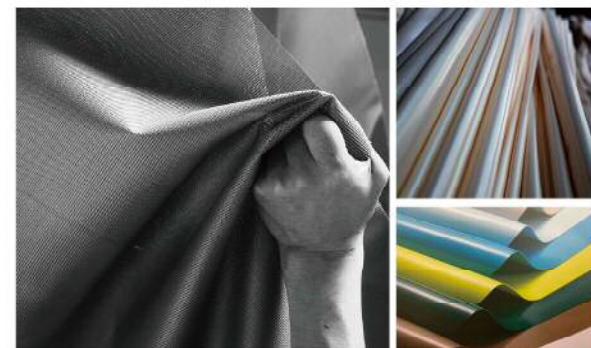
山口産業の膜材

弊社が畜舎向けで採用している膜材は全て高強度ポリエスチル繊維の織物を基布として、PVC樹脂をコーティングした膜材料です。全ての膜材料は、防炎性能を標準的に有し、耐用年数は約15年程度と長く、テントと聞くと園芸施設で使用される農業用ビニールと混同されがちですが、膜材の構成および強度の面から全くの別物であると言えます。弊社の膜材は建築確認申請にも対応している建築材料の認定を取得した膜材になります。

1-1 プレコントラント 502 S2

抜群の透光性能を誇る膜材で、主に屋根での使用を推奨しております。紫外線は100%カットし、可視光線(光)は19%、屋内に透過します。膜材の光透過は建屋内全体を均一に明るくする為、舎内に明るさのムラが生じません。昼間は照明が不要になり農場のランニングコスト低減につながるだけではなく、作業環境改善により作業者の安全性の向上、視認性が良くなることで耳標が識別しやすくなる等、生産効率も向上します。

5年保証・高透光・防炎・PVDF防汚・防カビ・撥水



L-2 プレコントラント 702 OPAQ

基布と樹脂層の間に遮光層を挟んで膜を生産する事で、極めて高い遮光性能を有します。屋外面はアルミ色、室内面は白色となっています。表面のアルミ色は日射を反射する効果が高く、裏面の白色は室内照明を均一に反射させ照明効果を高める効果があります。膜材自身の強度も高く、長寿命の膜材となっております。

7年保証・完全遮光・PVDF防汚・防炎・防カビ・撥水



01 屋根・壁膜材料(光触媒防汚膜・換気用メッシュ)

光触媒防汚膜材 ダイナスター C2004

最表層に酸化チタン触媒処理を施し独自の「セルフリニューアルシステム」により、付着した汚れを除去して圧倒的に美しい外観を保ちます。膜面の汚れを除去する事で長期間にわたって透光率(14%)を持続させ、室内を明るい空間とする事が可能です。従来品と比較して特に防汚効果が高い製品になりますので、クリーンな印象で農場のイメージアップにも繋がります。

メッシュ・自然換気・防炎・高耐久・イメージアップ



換気用メッシュ膜 Soltis86-5

弊社が標準採用している換気用のメッシュ膜材です。高強度ポリエスチル繊維の表面を樹脂でコーティングする事で従来のネット製品とは主に強度面で大きな違いがあります。開口率は14%と極めて小さいので、鳥はもちろんアブやサシバエなどの大きな虫の侵入も防止します。カラーバリエーションも17色ありますので、壁膜との組み合わせて、従来とは異なる牛舎をファッショ感覚で選んで頂けます。

メッシュ・自然換気・防炎・高耐久・イメージアップ



▼カラーバリエーション(全17色)



01 屋根・壁膜材料(壁膜・防臭膜材料)

壁膜 1-6

閉鎖型畜舎をご検討される場合に必要となります。閉鎖型畜舎にする事で、カラスやシカなどの野生鳥獣の侵入を防止し、アブやサシバ等の侵入を抑制します。また、閉鎖空間ですので悪臭の拡散の抑制効果もあります。閉鎖型とした場合、屋外からの風の流入量が減り、舎内温度が上がる事から、ブッシュブル横断換気システムやトンネル換気と組み合わせることを推奨しております。壁膜は、弊社オリジナル膜材の「SIKI シリーズ(P5)」が標準品となります。

防疫・防臭・防鳥・防獣・防虫

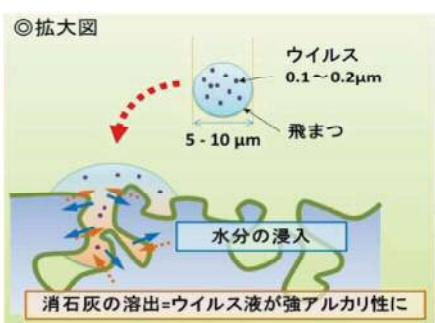


1-7 畜産用漆喰入り 防菌・防臭・抗ウイルス膜材 ポーラスシート

ポーラスシートは、関西ペイント（株）の漆喰塗料アレスシックイ モンティアートを使用し、帝人フロンティア（株）が製品化したファブリックです。（特許出願中）膜材表面に消石灰を主成分とする漆喰をコーティングする事により多様な機能を付与する事に成功しております。

抗ウイルス

本膜材に使用しているコーティング材の抗ウイルス試験を行なった結果、エンベロープウイルス・ノンエンベロープウイルス共に効果が認められました。これは、塗膜表面に多数の細孔があり、ウイルス液が消石灰と接触する事でウイルス周辺の水分がアルカリ性となり、抗ウイルス効果を得る為です。

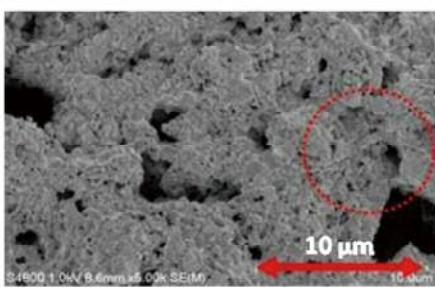


抗菌

塗膜表面が強アルカリ性であることから、カビや細菌などの菌が生育できない環境となる為、抗菌性を有しているといえます。

防臭

代表的な臭気成分である「酢酸」「イソ吉草酸」「硫化水素」の消臭実験を行なっております。酸系の臭気成分については非常に高い消臭成分を有し、硫化水素にも一定の消臭性能が確認されております。



01 オープンリッジ・鉄骨仕上

2 オープンリッジ・オープンイープ

畜舎内と外部の「気温差」と「風」を利用して自然換気を行う方法です。開口部には防鳥・防虫用のメッシュ膜材「Soltis86」を採用しています。換気方法は季節により異なり、夏季は巻上げテントやシートカーテンを全開放し、空気を循環させ舎内の温度上昇を防ぐ風を利用した換気方法、冬季はカーテン類を閉め切り、軒部のオープンイープから入ってくる新鮮な空気が家畜の体温などで温められる事で上昇気流が生じ、屋根頂部のオープンリッジから排気される換気方法です。オープンリッジの開口サイズは（間口m×2%～2.5%）必要です。



自然換気・防鳥・防虫

3 鉄骨仕上げ

弊社のテント畜舎の鉄骨は一般的な園芸用のハウスなどで使用される外径 19.1mm～48.6mm 程度、厚み 1.2mm～2.3mm のパイプとは構造が全く異なります。柱は 125mm～200mm、厚みは 3.2mm～6mm のコラム材料を使用し、建設地の風速や積雪条件に従い構造計算により検討し決定しています。鉄骨の仕上げ方法は錆の発生や薬品、アンモニアなどによる腐食を防ぐ意味で非常に重要になります。テント畜舎では基本的に塗装仕上げか溶融亜鉛めっき仕上げの2つから選択する事が可能です。

ウレタン塗装

溶融亜鉛めっき

塗装仕上げは弊社工場で下地処理（ケレン）を行い、下塗り (JIS K 5674 鉛・クロムフリーさび止めペイント) に防錆性に優れた製品を使用し、上塗りには防カビ・防藻、透湿性に優れたウレタン樹脂塗料を使用しております。どちらの塗料もホルムアルデヒド・クロルビリホス、鉛などの重金属を配合していない製品で、安心してご使用いただけます。

防藻

防カビ

防錆

イメージアップ

溶融亜鉛めっき仕上げは高い防錆効果のある鉄骨仕上げになります。

溶融亜鉛めっきは、高温で溶かした亜鉛に鋼材を浸し、表面に亜鉛皮膜を形成する技術です。亜鉛めっき加工を施した鋼材は、錆びや腐食を発生しません。亜鉛と鉄から形成される「合金層」により、長い年月を経てもめっきは剥がれることはありません。弊社の溶融亜鉛めっき加工は全て JISマーク表示制度認証取得に許可認定された工場で加工を行っております。

耐薬品

防塩

防錆

01 出入口・サイン



4-1 シートカーテン

最も大きな開口を設けることが出来る出入口になります。間口 10m、高さ 5m の大きなサイズのカーテンでも閉鎖させることができます。大型開口は回転柵などと組み合わせることで畜舎側面からの家畜や車輌の出入りを可能とし、作業効率の向上にとても効果的です。さらに夏場は常時開放、冬場は閉める事で従来より大面積で換気を行うことが可能です。

作業効率改善
自然換気
超大開口



4-2 ハンガードア

最も一般的な鉄骨フレームに膜材を張ったドアを上部から吊った引戸です。コストパフォーマンスに優れるのはもちろん、膜材料が軽量な事から W5m×H5m 程度の比較的大きな開口を設けることが出来ることも特徴です。

コスト
パフォーマンス
大開口



4-3 手動シャッター

弊社のテント畜舎では、スチール手動シャッターも問題なく取り付けることが出来ます。ご要望に応じて大きな開口を設けることが可能な重量シャッターや、高速閉鎖により、室内に虫やほこりが入るのを防げるシートシャッターも設置する事ができます。

高耐久



4-4 サイン

弊社では自社でリ出力機を保有しております。テントへのロゴマーク、文字を貼り付けも承っており、農場のイメージアップに貢献します。他の工法では実現できない方法で、建物全体をキャンバスとして世界に一つだけの畜舎を建築することができます。

イメージ
アップ

02 横断換気・トンネル換気

換気設備について

畜舎を建築するうえで、適切な換気計画を行うことは舎内の環境をコントロールするという意味で非常に重要になります。基本的に家畜は暑さに弱く、25°Cを超えると暑熱ストレスを感じ、飼料摂取量の低下、乳量の減少、繁殖性の低下といった悪影響を及ぼします。適切な換気による環境づくりを行うことで、これらの悪影響を低減させることが可能です。他にも湿度、臭気、細菌、ほこり、といった要素の改善にも繋がります。山口産業では全国対応の営業ネットワークで、各協力パートナー様と連携して、畜舎のみではなく換気設備でも最適なソリューションを提供いたします。

L-1 次世代型畜舎システム 横断換気

一般的な長手方向の換気（トンネル換気）ではなく、短手（間口）方向にてプッシュ（吸気）& プル（排気）横断換気を行い、畜舎内を一定の風速でムラなく換気します。シュミレーションを行い、夏場でも安定した舎内気流速を確保することにより、家畜の体感温度を下げることで暑熱ストレスを低減します。またアンモニアガス等の滞留を防ぎ、家畜にも人にも優しい環境を作ることができます。また弊社の閉鎖型テント畜舎と組み合わせて行う事で、冬期の保温効果やカラスやシカなどの野生鳥獣の侵入を防止し、サシバエ、アブの侵入を抑制する効果も期待できます。



パナソニック環境エンジニアリング株式会社

換気・遮熱・防疫・防臭・防鳥／獣・防虫

L-2 トンネル換気

生産者様のご要望に応じて、建築場所の気候や風向きなどを考慮しながら、最適な機器計画をご提案いたします。一例として、夏季はテントの開口部をオープンにしたうえで、斜め吊順送送風（敷料乾燥優先）と空気層の形成を図り、冬季は開口部をクローズとし、テント構造の気密性を活かしながら、給気（開口部）→順送（送風機）→排気（換気扇）のトンネル換気方式で、空気の流れを形成します。



換気・暑熱・高耐久・防錆

02 ファン・巻上げカーテン

1-3 ルーフファン

天井に取り付ける換気扇になります。主に夏季の天井付近の熱だまりの解消に効果があります。弊社では棟部と軒部に自然換気を目的とした「オープンリッジ」と「オープンイーブ」を採用していますが、自然換気では熱だまりが解消できない様な酷暑地域での建設の場合に、ルーフファンの設置を推奨しております。ガルバ鋼板を構造材に採用し、高い耐食性・耐候性を実現しています。

換気・暑熱・防錆



1-4 シーリングファン

YUEI ファンは低速でありながら、大風量のファンから立体的な対流を起こします。一台で最大約 1,500 m³/min のスペースをカバーできます。また、空気対流により、空気が滞留しないので、結露を防止しカビや錆の発生を防ぎます。

換気・省エネ・結露対策・暑熱



1-5 巷上げカーテン

季節・気候に応じて、温度・湿度・換気の調整が可能です。薄くて軽量なシートを使用している事で、一つのウインチ操作で大きな開口を操作する事が可能です。弊社が屋根や外壁材で使用している膜材と比べると薄手のシートの為、耐用年数は短いですが、非常に安価に施工が出来ることも特徴の一つです。手動開閉式と電動開閉式から選択可能です。

換気・コストダウン・暑熱



03 牧柵資材（固定柵・回転柵・スタンチョン）

舎内設備について

畜舎を建築するうえで欠かせない牧柵や給餌給水設備、ふん尿処理設備、照明器機等は、鉄骨躯体との取り合い、土間工事の際の通路との取り合い等、計画当初から計画する必要があります。弊社では自由設計のメリットを存分に活かして、お客様により異なる理想の舎内設備計画にも柔軟に対応致します。

1-1 固定柵

お客様の飼養形態に合わせて、オーダーメードに近い形で柵を作成いたします。柵はふん尿や水による錆が発生しやすい状況に晒されることが多い為、弊社では柵は全て溶融亜鉛メッキ仕上げを標準としております。計画当初から柵まで設計する事で、鋼材量を減らし、コストダウンを図ります。

防錆・コストダウン



1-2 回転柵

ワンタッチで柵の移動が可能です。例えば、牛舎であれば状況に応じた牛の牛戻間の移動、ローダーなどの重機を使用しての牛房の清掃の際の作業効率改善に大きく貢献する製品です。牛柵と同じく全て溶融亜鉛メッキ仕上げを標準としております。シートカーテンと組み合わせることで牛舎側面からの牛や車輌の出入りを可能とし、更に作業効率の向上にとても効果的です。

作業効率改善・防錆



1-3 スタンチョン

大規模農場での群管理、捕獲、治療などの個体管理が容易に行えます。対応月齢、体幅に応じて複数のサイズから選択する事が可能です。柵の仕上げは溶融亜鉛メッキとしております。

作業効率改善・防錆



03 ふん尿処理・照明機器

2-1 バーンクリーナー バーンスクレーパー

ふん尿の搬出という重労働の負担を軽減させ、畜舎内を清潔に保ちます。衛生面だけでなく、カウコンフォート（アニマルウェルフェア）の工場にも繋がる製品です。

作業効率改善・防疫・アニマルウェルフェア



2-2 LED 照明 / 投光器

テント畜舎では日中は照明が不要なほど室内が明るくなりますが、夜間作業や畜舎付近での屋外作業の為の照明工事も必要に応じて承ります。適切に照明を配置する事で、作業効率の改善と安全性の向上に繋がります。

作業効率改善・省エネ



2-3 その他機器

弊社では、カタログ内で紹介している製品以外でもお客様のご要望に応じて、導入したい機械設備のメーカー様と協力して理想の畜舎建築の実現に最大限努力いたします。



04 堆肥舎（開放型・閉鎖型）

付帯設備について

畜舎には堆肥舎や倉庫、荷捌き施設などの付帯設備がつきものです。弊社では長年培った第二次産業向けの産業用テントのノウハウを活かして、これらの付帯設備も高品質／短納期／低コストで提供いたします。また、メタンガスのホルダーシート、機械や機器のカバー、放牧時の日除けシートなどの特殊な製品もオーダーメードで一点から製作対応致します。

1-1 開放型堆肥舎

膜材のアンモニア耐性、軽量さを活かした柱数の削減と有効高さの確保は堆肥舎の用途に最適です。柱スパン 30m の無柱空間、有効高さ 10m とした実績もあり、他の工法では実現できない作業空間も形成できます。膜材の透光性能は重機作業時の安全性の向上にもなります。鉄骨の仕上げは堆肥接触面の一部のみを溶融亜鉛メッキとする事も可能です。



作業効率の向上・作業方法に応じた自由設計・腐食しづらい・確認申請取得で補助事業対応可能

1-2 閉鎖型堆肥舎

無柱での大空間を可能とするテント堆肥舎は、閉鎖型の場合でも作業効率、機械作業計画上、有利に運ぶだけでなく、テント建屋は大きなパネル状の膜で屋根・壁で構成されている為、高い気密性能があり、臭気を外に漏らさずに周辺環境への対策になります。また、堆肥の切り替えし作業を機械で自動で行う堆肥施設（人が内部で作業を行わない施設）は、建築物に該当しない堆肥舎（工作物）となり、手続きが省略されます。



作業効率の向上・作業方法に応じた自由設計・臭気を逃さず、腐食しづらい・確認申請取得で補助事業対応可能

04 保管庫(テント倉庫・テント上屋)

2 保管倉庫(テント倉庫)

弊社が最も得意とするのが、テント倉庫です。年間100棟を超える建築実績があり、累計で5,000棟を超えるテント倉庫を全国に建築しております。高品質・短納期・低コストは当然として、明るく広い室内はコスト以上の価値があります。飼料などの可燃物も法的な要求（屋根不燃化）も満たして建築致します。



高品質・ランニングコストの削減・自由設計による大規模空間・独自性

3 保管ヤード(テント上屋)

テント倉庫と並んで、多数の建築実績のあるテント上屋は堆肥舎と同様に柱スパンを減らすことにメリットがあります。雨天時のローダーでの荷捌き、トラックへの積込積み下ろし作業効率が格段に向上します。



作業効率改善・コストダウン・透光・高耐久・スペースに合わせた自由設計が可能

04 その他設備

4 機械・機器カバー

濡らす事が出来ない機械や機器のカバーの雨養生は頭が痛い悩みです。そんな悩みも弊社にご相談頂ければ、自由設計を活かしたソリューションを提供いたします。特殊な寸法の機械、機械からのダクトや煙突などの突起物も弊社では貫通部の保護含めて設計可能です。カバーには建屋式とシート式があり、雨養生する物品に応じてご提案いたします。



防水・作業効率改善・防炎

5 シート間仕切り

弊社では工場や事務所内の間仕切り工事も多数実績あります。主に空調効率の向上や防塵、防音目的が多いですが、そのノウハウを活かして畜産業界でも同様に間仕切り工事を行っております。防疫、防臭、防虫や防鳥でお悩みの方は是非ご相談ください。



防疫・防臭・防虫・防鳥

6 シェード(日除け)

テントの本来の目的である日除けは、放牧場の家畜の休憩場に活躍します。簡易的なシェードとは一線を画す耐久性とおしゃれさを備える弊社のシェードセールは、メンテナンスフリーで農場のイメージアップ間違いなしです。



日除け・イメージアップ・高耐久

7 ネット製品

テントだけではなく、弊社ではネット製品も取り扱っております。鳥害や猪などの獣害を防ぐ為のネット工事も弊社までご相談ください。



防鳥・防獣

8 メタンガスホルダー

年注目されているバイオガス発電に必要なガスホルダーも弊社で製作実績があります。ヨーロッパで多数実績のある、長寿命+防炎+静電防止の専用膜材も取り揃えております。

防炎・静電・高耐久



施工例

これまでに山口産業が建築してきた
テントの一部をご紹介します。



FAQ よくある質問



- Q** アンモニアに対する鉄骨の腐食はありませんか？
A 閉鎖型堆肥舎の実績がありますが、腐食が無いことを確認しております。
- Q** ビニールハウスとは別物ですか？
A 強度面（耐用年数）、建築確認取得可否、使用している鋼材の面から全くの別物となります。
- Q** 大雪に対する耐久性はありますか？
A 各地の垂直積雪量により構造計算を行いますので問題ありません。
積雪 120cm 以上の地域にも実績がございます。
- Q** 鉄骨はどこで加工していますか？
A 全て自社工場で加工を行っております。本社工場は国土交通大臣によるMグレード認定工場となります。
- Q** 紫外線はどれくらい防ぐことができますか？
A 100%カットしますので、紫外線によるリスクを防ぎます。
- Q** 別で選定した設備等を取り付けることは可能ですか？
A 製品をご紹介して頂ければ、自由に変更する事が可能です。
- Q** 畜房は自由にレイアウトできますか？
A お客様のご要望に合わせ、構造体から自由に変更対応致します。
- Q** シートが破れた場合の対処方法は？
A 小さい破れであれば、専用の補修テープがございます。
お客様ご自身による修正が可能です。
- Q** 遠方でも建てる事はできますか？
A 全国どこでも対応致します。お気軽にお問い合わせください。

About Us

ー会社情報ー

約50年にわたりお客様のニーズに応えてきた私たち山口産業は、これからも数多くの課題解決に向けて膜構造の提案を続けていきます。



山口産業株式会社

1972年にテントシートの縫製工場として創業した山口産業は、わずか3年後には自社でフレーム製造も行うようになり、現在はケント倉庫に留まらず、デザイン性の高い膜天井やシェードセイル、大規模なスポーツ施設や子どもたちが飛び跳ねられる遊具まで、さまざまな膜構造の製造に取り組んでいます。これまで長く「膜で街を未来を華やかに」をスローガンに掲げ、膜構造の限りない可能性を模索し、それらを実現するための研究を重ね、世の中の人々に、そして何よりお客様に喜んでいただけるモノづくりに励んできました。そしてこれからは、ますます広い視野と柔軟な発想を持ち、「社会課題の解決」にも取り組んでいきたいと考えています。私たちが目指してきた「納得の空間づくり」に加えて、もっと「世の中の役に立つ」「新しい未来を築く」を実現していきたい。山口産業に「できない」という言葉はありません。持てる技術と積み重ねてきた経験を武器に、設計・製造・施工のプロフェッショナルがチームとなって新たなVision「Wrap the Future」を実現していきます。



本社

〒 846-0031 佐賀県多久市多久町 3555-120
tel.0952-74-2525 (代表) fax.0952-74-2527

東京営業所

〒 101-0024 東京都千代田区神田和泉町 1-3-3 タイワビル 5F
tel.03-5839-2677 fax.03-5839-2678

名古屋営業所

〒 452-0822 愛知県名古屋市西区中小田井 5 丁目 300 丸協ビル 103 号室
tel.052-982-7530 fax.052-982-7531

大阪営業所

〒 566-0043 大阪府摂津市一津屋1丁目22-2
tel.06-6195-8940 fax.06-6195-8941

仙台営業所

〒 981-0911 宮城県仙台市青葉区台原 1 丁目 10 番 4-101
tel.022-346-7531 fax.022-346-7541

北関東営業所

〒 319-1556 茨城県北茨城市中郷町日棚字宝壺 2138-2
tel.0293-44-6150 fax.0293-44-6151

北九州営業所

〒 802-0022 福岡県北九州市小倉北区上富野 4 丁目 16-36
tel.093-967-3517 fax.093-967-3518

福岡営業所

〒 813-0032 福岡県福岡市東区十井 1 丁目 11-7
グレース土井 102 号室 tel.092-292-1385 fax.092-292-1386

八女営業所

〒 834-0047 福岡県八女市稻富137-1
tel.0943-30-5900 fax.0943-30-5901

宮崎営業所

〒 880-0805 宮崎県宮崎市橋通東4-1-4河北ビル211号室
tel.0985-44-2095 fax.050-3142-2103