

株式会社大塚組 オリジナル

防鳥ネット



produced by Otsukagumi



国土交通省新技術登録
NETIS QS-160033-A

経済産業省 異分野連携新事業 認定

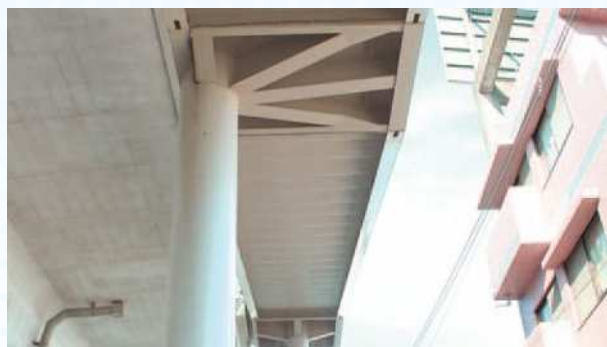
網 : 実用新案

固定具 : 特許第6086076号



公共機関がいち早く導入を！ 防鳥ネットの手軽さと、低コストで実現！！

施工例



宮崎市天満橋（橋梁下部）



宮崎大学（建築物）

※緑色の箇所は他社の網 ほかは弊社施工

施工手順

- ① 網の固定具（カチ之介）の接着箇所を清掃する。
- ② 300mm（場合によっては 250mm）間隔でマーキングする。
- ③ 接着剤でカチ之介を貼り付ける。
- ④ 接着剤が固まるまで放置（養生）する。



接着剤が固まっているのを確認したら次は、
網の取付を行う。

- ⑤ カチッと音がすれば取付は完了。
- ⑥ 順次網をとめていく。

わずかこれだけの手間で
防鳥網設置ができます！



NETISって何？

NETISとは**New Technology Information System**の略で

民間企業等により開発された新技術に係る情報を、共有及び提供するためのデータベースであり、国土交通省によって運営されている。頭文字を取り、**ネティス**と称されている。

QS-160033-A



QS：九州地方整備局

16：数字の上2桁は登録された年度の西暦下2桁を表します。

0033：平成28年度に、33番目に登録された事を表します。

A：平成17年度以降にNETISに登録され新技術詳細資料が提出されている技術については、Aが付与されています。

新技術とは

技術の成立性（※1）が技術を開発した民間事業者等により実験等の方法で確認されており、実用化（※2）している公共事業等に関する技術であって、当該技術の適用範囲において従来技術（※3）に比べ活用の効果（※4）が同等程度以上の技術又は同程度以上と見込まれる技術を言います。

（※1）技術の成立性：論理的な根拠があり、技術的な事項に係る性能、機能等が当該事業の目的や国等が定める基準等を満足することを言います。

（※2）実用化：利用者の求めに応じて当該技術を提供可能な状態にあるものを言います。

（※3）従来技術：公共工事において標準的に使用されている技術等を言います。

（※4）活用の効果：技術的事項及び経済性等の事項のうち、一部の事項は従来技術と同程度であることを言います。

異分野連携新事業分野開拓計画

新連携とは、異なる分野の事業者が連携し、経営資源（設備、技術、ノウハウなど）を有効に組み合わせ、新事業活動を行うことにより、新たな事業分野の開拓を図ることを言います。このような新連携事業計画を中小企業等経営強化法に基づき、国（経済産業省）が認定を行う。

コア企業

大塚組

テクノマート

泰東

連携企業

連携企業



網 の 比 較

	目の大きさ (mm)	1本の太さφ (mm)	重量 (kg/㎡)
弊社の網	20	0.5	0.041
一般的な網	25	1.7	0.6

網の目の大きさはスズメ等の小型の鳥の侵入を防げるかが大切な要因です。20mmならスズメも防げ、35mmの大きさは鳩が首を突っ込み外れなくなります。太さは、採光率を高めるという効果もあり、強風時の網の破損等の心配がなくなります。また重量が軽くなる事にも一役を担っています。

網の重量が1平方メートルあたり、41gと驚く程の超軽量、(一般的な防鳥網の重量の約1/14) これは、万一網が外れて落下した時、大きな被害にならないという事です。

活 用 の 効 果

一般的な網を設置する場合、周囲にワイヤーを張り、そこに網を取付ける。またワイヤーを張るために、周囲には、太いアンカーあるいは、専用の金具を取付け、ターンバックルで、ワイヤーにテンションを掛ける必要がありました。網とワイヤーを繋ぐ必要もあり、インシュロックと呼ばれるプラスチックバンドを使用し、網を設置する、という工法でした。しかし弊社の開発した固定具(カチ之介)は300mm間隔で接着し、固まったら、カチッと網を引っ掛けるだけで防鳥網の設置が完了します。これにより、工期短縮、低コストが実現しました。更に、工具が不要で、騒音が発生しない、熟練工が不要、軽量の為、安全性が大きく向上、仕上がりの美しさ等、メンテナンスも不要となりました。

また、固定具(カチ之介)と網はMADE IN JAPANと安心の高品質、カチ之介はAES樹脂製、網はポリエチレンで、どちらも、紫外線劣化を考慮して開発いたしました。

※カチ之介の開発は、宮崎市佐土原町の企業が、また網は、業界大手の企業と、どちらも幾度となく協議を重ね弊社が開発した独自の商品です。

新 技 術	従 来 技 術
	
100㎡当たりの単価	
369,912 円 /100㎡	8,933,100 円 /100㎡
100㎡当たりの歩掛	
4 日 /100㎡	8 日 /100㎡
1㎡当たりの重量	
0.041kg	0.6kg



各種試験

技術の成立性を確認するため、以下の検査を実施いたしました。

■ 網に関する試験



引張り強度試験		
試験方法	JIS A8960 試験	
試験場所	宮崎県工業技術センター	
実施日	平成 28 年 10 月 21 日	
試験機械	島津オートグラフ AG-10 TD	
気温・湿度	21℃・64%	
試験結果 (N)	平均値	112.185
	標準偏差	13.6603
	最大値	127.156
	レンジ値	26.7580



採光率試験	
試験場所	宮崎県工業技術センター
実施日	平成 24 年 7 月 27 日
使用機械	ソーラーシュミレーター
太陽電池	8
有効太陽電池面積	204.22c m ²
開放電圧	609.4 mV
真性変換効率	15.2%
ネットなし	100%
弊社網	99.9%
一般的な網	83.33%

■ 接着に関する試験



付着力試験		
試験方法	JIS A8960 試験	
試験場所	宮崎県工業技術センター	
実施日	平成 28 年 10 月 21 日	
試験機械	島津オートグラフ AG-10 TD	
気温・湿度	21℃・64%	
試験結果 (N)	平均値	173.577
	標準偏差	182.995
	最大値	180.442
	レンジ値	26.7580



土 木 工 事

■ 施 工 実 績



宮崎市（林道工事）



宮崎市（橋梁工事）



宮崎市（県道工事）



宮崎市（パークゴルフ場）

■ 事業許可 宮崎県知事許可 特第945号

土木工事業

とび・土工工事業

舗装工事業

水道設備工事業

各種網の企画、開発、販売及びメンテナンス

■ 技 術 者

1級土木施工管理技士（監理技術者）

2級土木施工管理技士

2級造園施工管理技士

測量士

地質調査技士



ごあいさつ



代表取締役
大塚 一太

弊社は昭和5年1月開業以来今日まで、皆様方のお引立てにより、土木工事を柱とした社業を継続出来た事を厚く御礼申し上げます。

ここ数十年間における、公共工事の激減で、従来の土木工事を中心とした社業運営では大変厳しい局面が続いています。そのような経営環境の中、平成24年度より、人材を得て新規事業「防鳥ネット」に取組み、現在もその展開を発展的に続けています。

平成27年には、その市場性、事業性を確認する為、挑戦した経済産業省の異分野連携事業分野開拓計画の事業認定を受け、平成28年11月には、国土交通省の新技术活用システム（NETIS）登録も完了しました。

今後も「環境に配慮し、良い仕事をして、地域の信頼を得て社会に貢献する」という会社方針の下、土木工事、環境対策に社員一同頑張っていく所存ですので、弊社に是非ご用命を頂きますようお願い申し上げます。

沿革

- | | |
|------------------|---|
| 1930年 1月 昭和 5年 | 大塚一二が土木建設業大塚組を創業 |
| 1949年 11月 昭和 24年 | 建設業法の改正により、初年度建設業知事登録 称号大塚組 |
| 1971年 6月 昭和 46年 | 資本金 200 万円にて有限会社大塚組に組織変更
代表取締役に大塚健介が就任 |
| 1981年 8月 昭和 56年 | 資本金 1,000 万円に増資 |
| 1988年 10月 昭和 63年 | 株式会社大塚組に組織変更 資本金 2,000 万円に増資 |
| 1991年 7月 平成 3年 | 本社社屋新築 |
| 10月 | 代表取締役改選により大塚一太が就任 |
| 1998年 2月 平成 10年 | 資本金 3,000 万円に増資、現在に至る |
| 2000年 3月 平成 12年 | ISO 9001 取得 |
| 2011年 5月 平成 23年 | 第 96 号 宮崎市エコアクション認定 |
| 8月 | 林道工事で宮崎県発注者賞を受賞 |
| 2013年 3月 平成 25年 | ISO 9001（品質） 14001（環境）マネジメント ダブル取得 |
| 2014年 8月 平成 26年 | 橋梁工事で宮崎県発注者賞を受賞 |
| 12月 | 経営革新認定 |
| 2015年 5月 平成 27年 | 経済産業省の異分野連携事業分野開拓計画事業 |
| 2016年 9月 平成 28年 | 宮崎県警 本部長表彰受賞 |
| 11月 | 国土交通省の新技术登録（NETIS）に登録される |

製品の紹介

材料の販売等や、技術指導も行います。お見積いたします。



カチ之介
【1パック 1000個】



C-10 net
【1ロール 5m × 100m】



C-8 net



標準バック

株式会社大塚組は、昭和五年創業
おかげ様でもうすぐ90年。



株式会社 大塚組

〒 889-2151 宮崎市大字熊野字正蓮寺 604-1

E-mail iotsuka@mnet.ne.jp

E-mail snaga@mnet.ne.jp (環境対策事業部)

URL <http://www.otsukagumi.com>



大塚組



大塚組で検索

