発行番号：第１７Ａ０５７１号
発 行 日：平成29年 7月27日

品 質 性 能 試 験 報 告 書

依 頼 者　　有限会社　アテナ・東海

三重県四日市市下さざらい町５－１４

試験名称　　棟金物材の性能試験

標記試験結果は本報告のとおりであることを証明します。

一般財団法人　建材試験センター
中央試験所長　川　上　修
埼玉県草加市稲荷５丁目21番20号

［試験名称］

棟　金　物　材　の　性　能　試　験

［目　次］

１．試験の内容 ---------- 2

２．試験体 ---------- 2

３．試験方法 ---------- 7

４．試験結果 ---------- 9

５．試験の期間，担当者及び場所 ---------- 9

１．試験の内容

有限会社アテナ・東海から提出された棟金物材「ルーフアロー」について，強度確認試験を行った。

２．試　験　体

試験体は，小屋組された架台の上に瓦葺き材と棟が形成されたものであり，本試験の対象は棟部である。

試験体概要を表１に示す。

なお，試験体の仕様は依頼者提出資料による。

表１　　試験体概要

商　品　名	ルーフアロー
主 要 材 質	棟 金 物 材：（金具部）SUS430　厚さ 1.0mm （棟板金）ガルバリウム鋼板　厚さ 0.35mm 樹脂ヌキ板：PP/PE 複合材　1500mm×110mm×20mm 葺　き　材：陶器瓦
試験体寸法	W1600mm×D1700mm×H1045mm
試　験　体	図 1～図 3 及び写真 1，写真 2

単位：mm

棟構造：乾式棟工法

棟板金	：ガルバリウム鋼板　板厚0.35㎜
ﾙｰﾌｱﾛｰ金具	：SUS430　板厚1.0㎜
屋根材	：陶器瓦（平板瓦）
ビス	：SUS304　4.5㎜×55㎜
ヨコ桟木	：木質15×30
野地板	：木質12㎜
垂木	：木質43×43
防水材	：アスファルトルーフィング940
樹脂ヌキ板	：厚20㎜×幅110㎜
ゴムスポンジ	：15×15

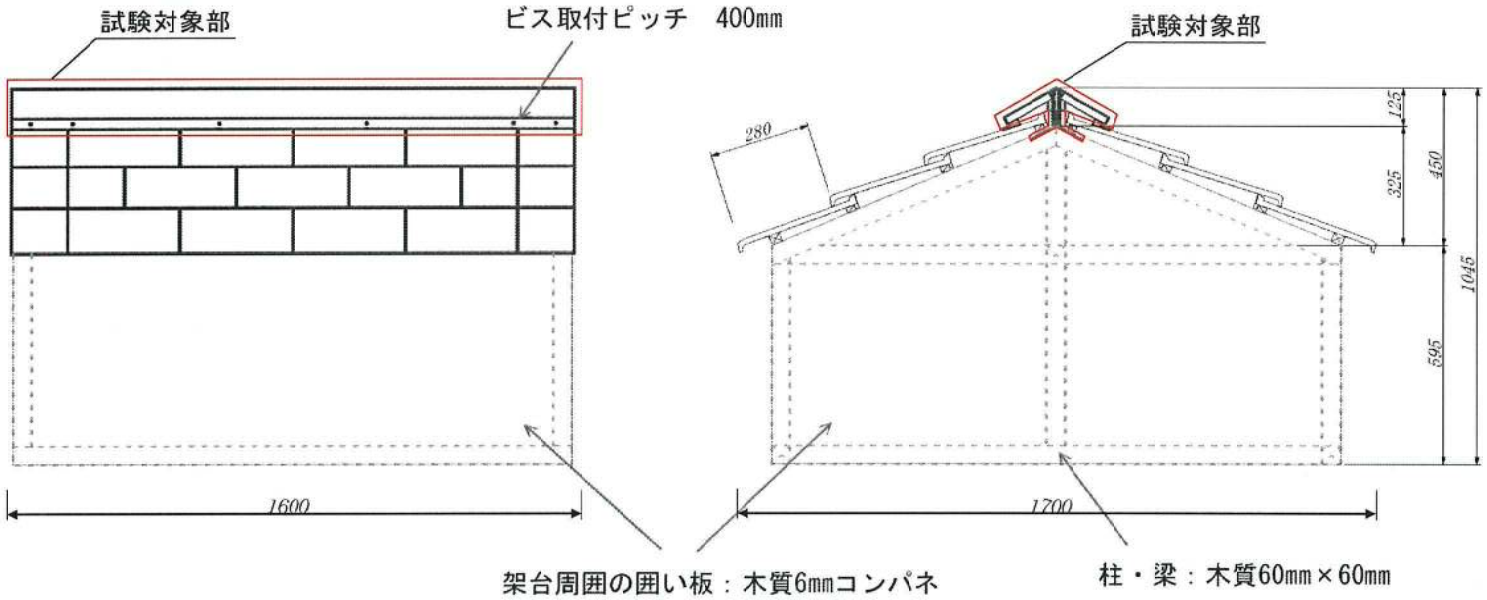
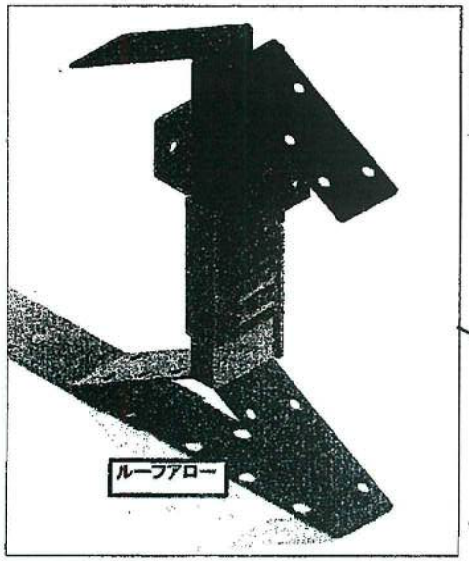


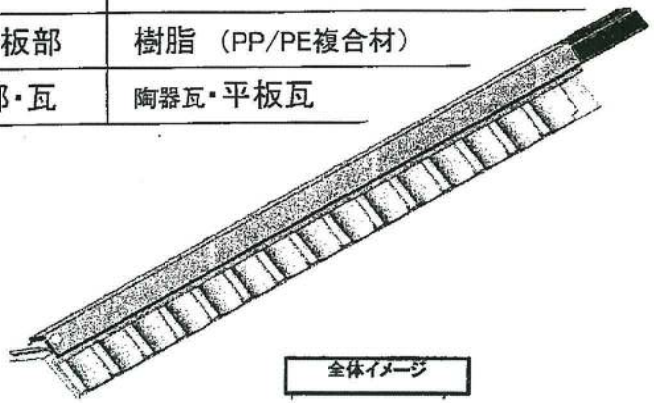
図1　試　験　体

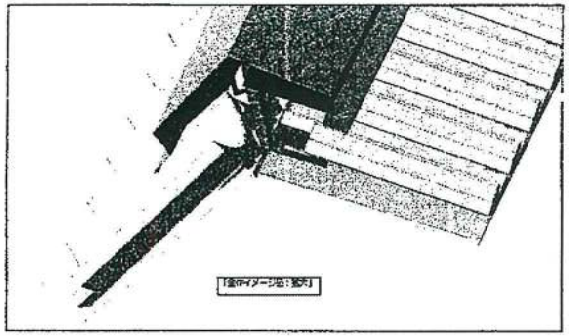
発行番号：第17A05571号

単位：mm

商品名	【ルーフアロー工法】	
材　質	棟板金部位	ガルバリウム鋼板　厚み:0.35
	ルーフアロー金具	ステンレス・SUS 430　厚み:1.0mm
	ヌキ板部	樹脂（PP/PE複合材）
	平部・瓦	陶器瓦・平板瓦







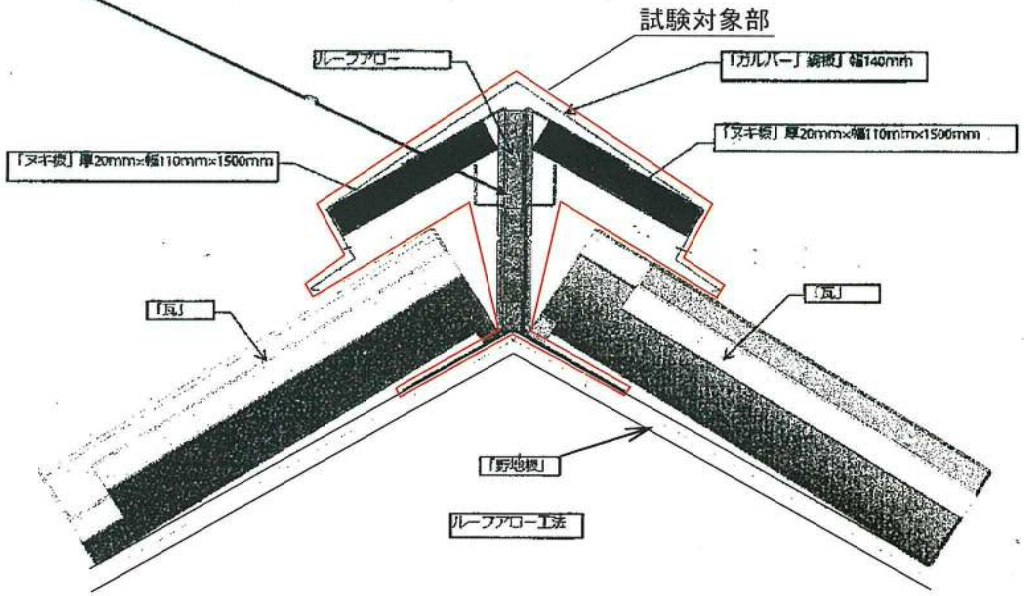
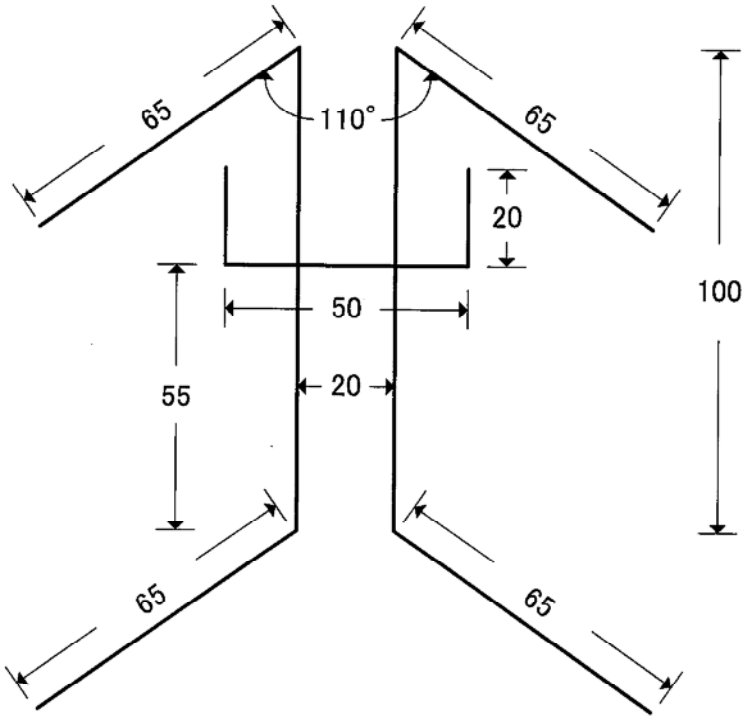


図2　試　験　体

発行番号：第１７Ａ０５７１号

単位：mm



【材質:SUS430】
【厚さ:1.0mm】

図３　試　験　体（ルーフアロー詳細図）

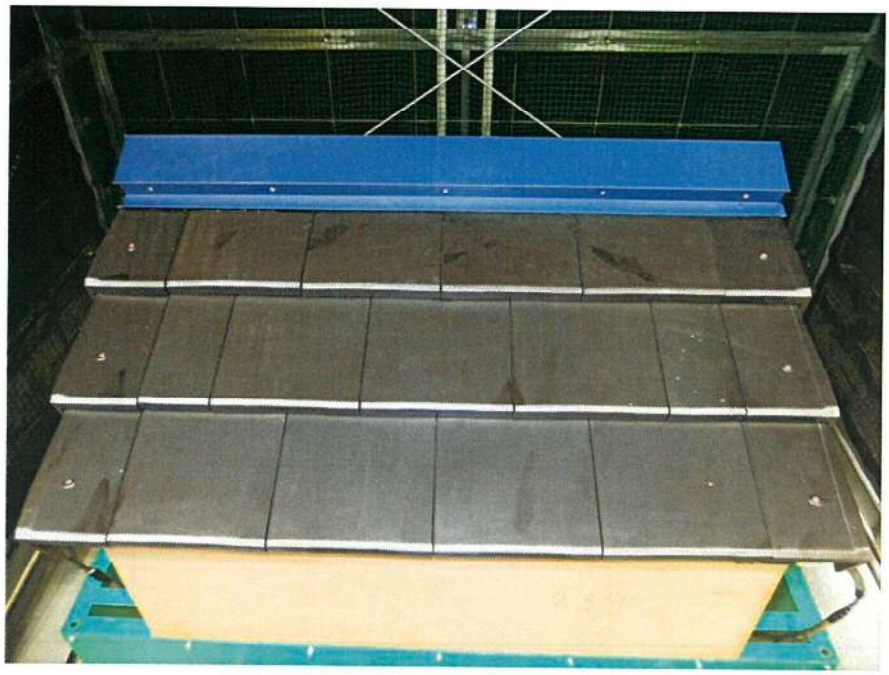


写真１　　試　験　体

3．試験方法

試験は図4及び図5に示す送風試験装置を使用し行った。

風速を段階的に上昇させ，各風速における試験体の異常の有無を観察した。

本試験では一定の風速を維持させた風「定常風」にて試験を行った。

試験条件を表2に，試験実施状況を写真2に示す。

表2　試験条件

送風距離	2000mm （送風機吹き出し口から棟金物までの距離）
送風方向	正面
吹出口開口寸法	1400mm×1400mm
試験継続時間	各5分
屋根勾配	4.5/10
試験風速 （定常風）	30，40，50 m/s

写真2　試験実施状況（風速：50m/s）

単位：mm

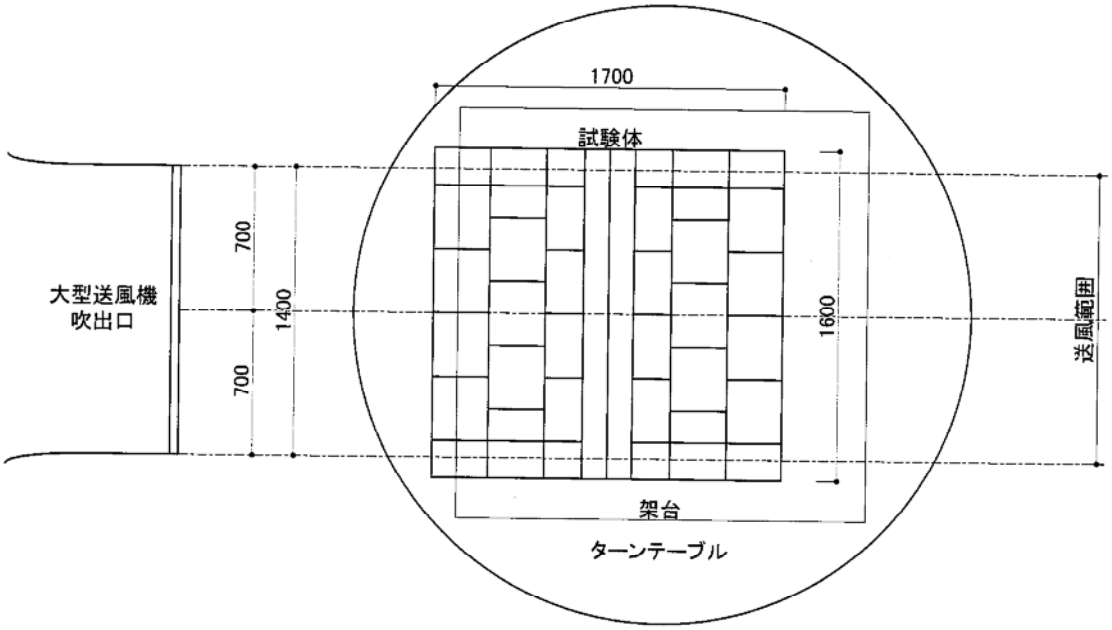
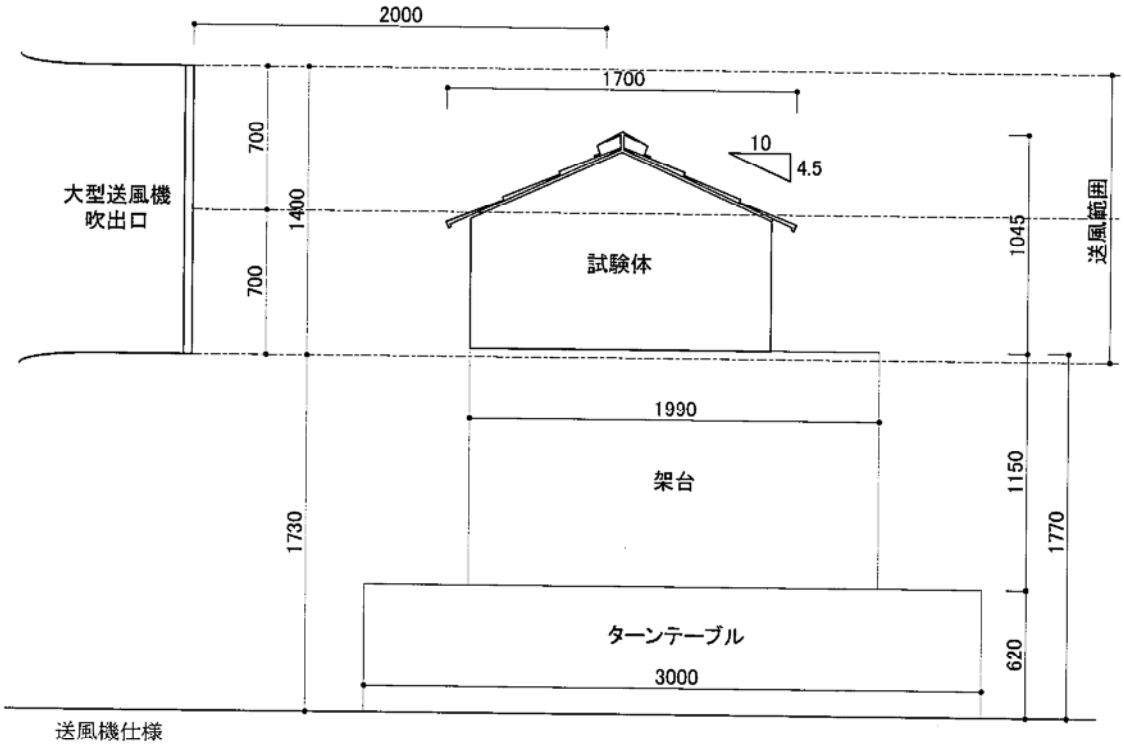


図４　送風試験装置と試験体設置状況（平面図）

単位：mm



送風機仕様
吹出口：1400mm×1400mm
風　速：3～66m/s

図５　送風試験装置と試験体設置状況（立面図）

４．試験結果

各風速における強度確認試験結果を表３に示す。

表３　強度確認試験結果

風速（m/s）		観察状況
定常風	30	異常なし
	40	異常なし
	50	異常なし

５．試験の期間，担当者及び場所

期　　間　　平成２９年　６月２９日

担 当 者　　環境グループ

統括リーダー　　萩 原 伸 治

統括リーダー代理　　松 本 知 大

主任　　宮 下 雄 磨

主任　　秋 山 隆 文（主担当）

牧 田 智 明

場　　所　　中央試験所

以下余白