

SDGsを達成し、電気エネルギー不要で日本のミラーを防曇する ✨

CO₂ ゼロ くもらず

厳しい冷え込みに強い。
像が大きく見やすい。

さらなる進化へ... 最新式くもらず

15型 (標準タイプ)

16A型 (高湿度地域向)

くもらずは電気を使わない世界で唯一の「蓄熱遠赤外線方式」の屋外用防曇ミラーです。CO₂排出ゼロで「鏡の曇り」を防ぎます。

くもらず 15型/16A型は
先代モデル(13A2/14A2型)から防曇性能が大幅アップしました。

- 厳しい寒さでも曇りません
- 湿度100%でも曇りません



※14A2型でも稀に曇りが発生する極めて気象条件の悪い地にて比較

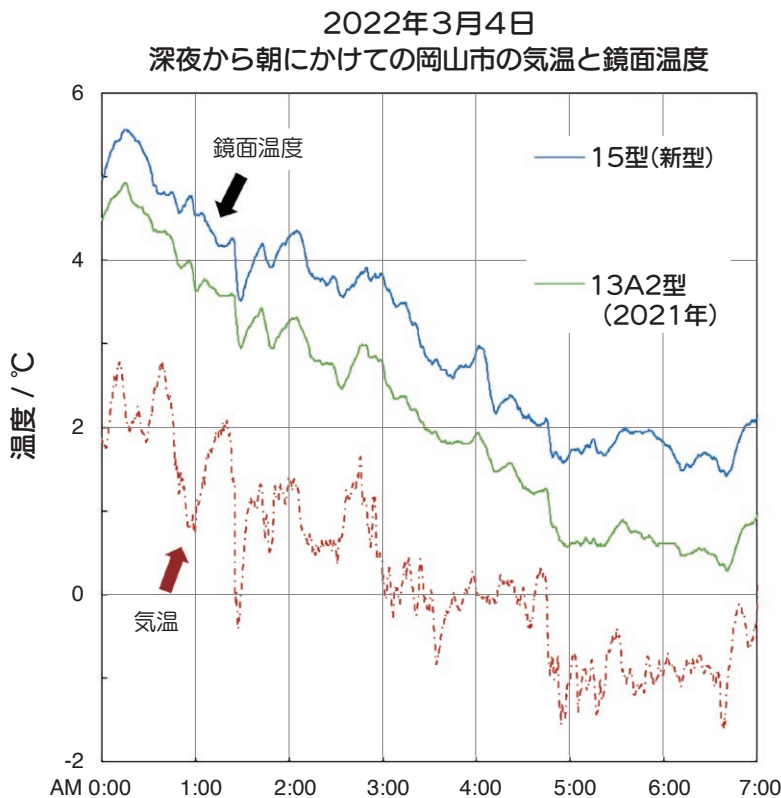
15型・16A型の改良点

進化する防曇能力

従来型（13A2型・14A2型）に比べ、写像部以外の部位からの遠赤外線放射ロスを抑えることで、エネルギー効率の向上（燃費の改善）に成功しました。

特に明け方近く（5時～7時）の放出エネルギー量が従来型に比べ格段に増したことにより「明け方の猛烈な冷え込み×高湿度」による鏡の曇りの発生を解消しました。

曇りの原因が放射冷却の場合、どれだけ気温が低くても、湿度100%が続いても、まず曇ることはありません。



気温と鏡面中心部の温度差(2～7時平均)

15型 . . . 2.8°C

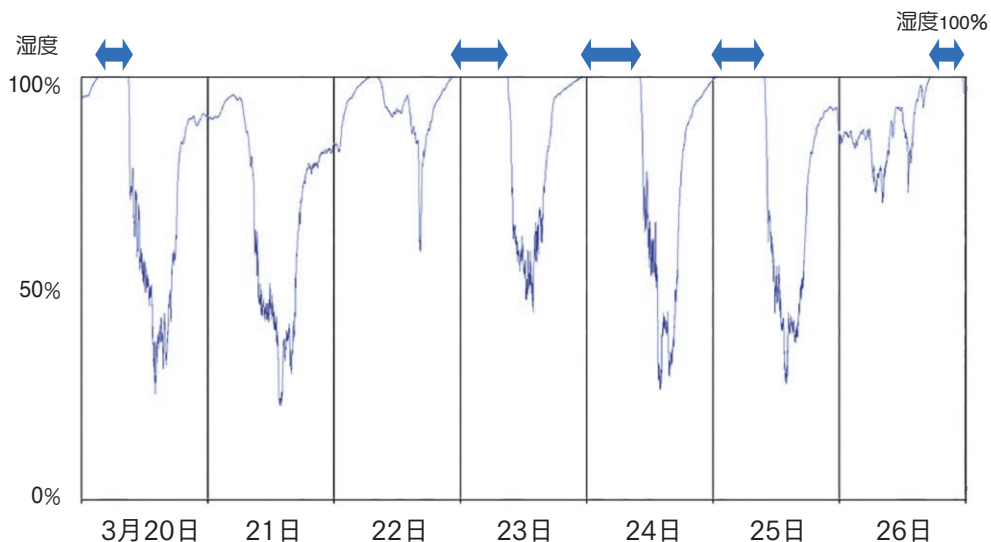
13A2型 . . . 1.7°C

比較データ：鏡面温度の比率

10A型の温度を1とした基準による

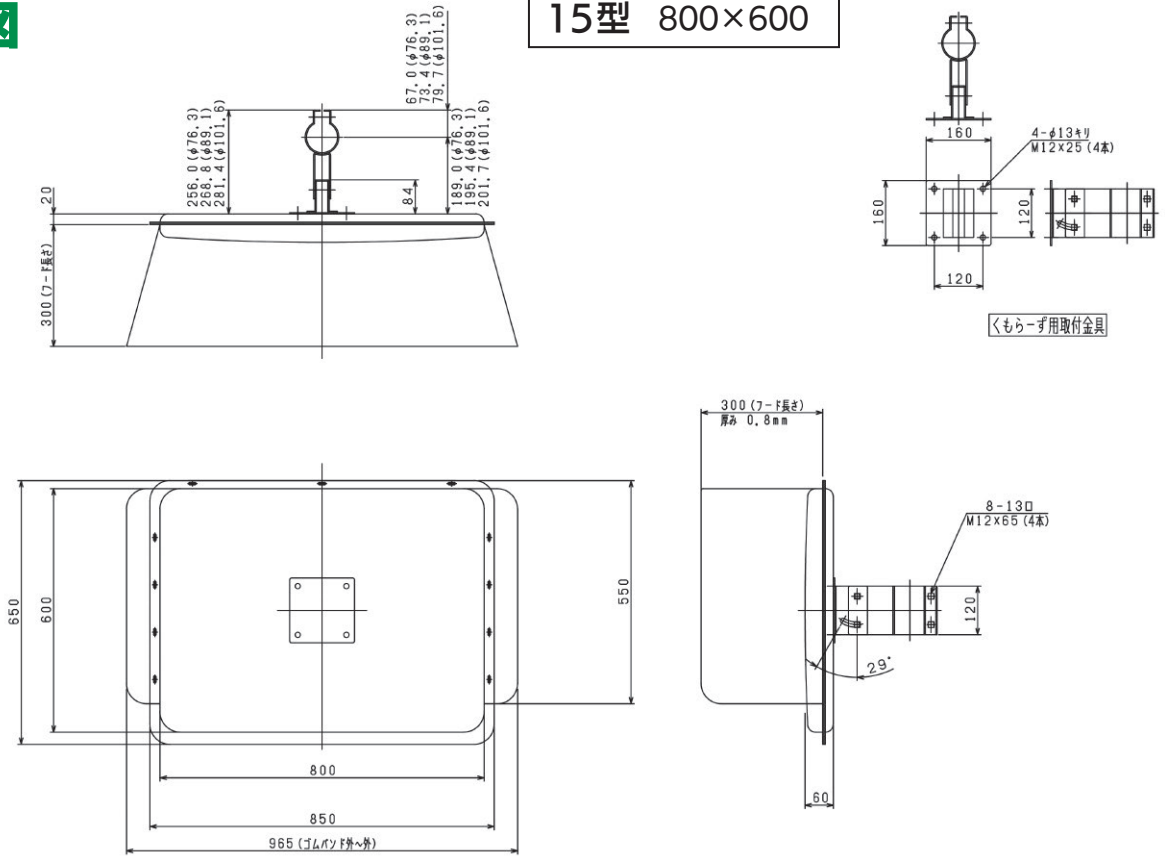
| | | 鏡中央 | 端部 |
|----|-------|------|------|
| 旧型 | 1型 | 0.20 | |
| | 3型 | 0.35 | |
| | 9型 | 0.60 | |
| | 10A型 | 1 | 1 |
| | 13A2型 | 1.23 | 1.25 |
| 新型 | 14A2型 | 1.29 | 1.33 |
| | 15型 | 1.65 | 1.42 |
| | 16A型 | 1.67 | 1.45 |

下のグラフは、非常に高湿度な山間部の濃霧多発地域での一週間の湿度変化です。夜間～朝方あるいは昼にかけて湿度100%が続く日が多くありますが、くもらずは全く曇りませんでした。

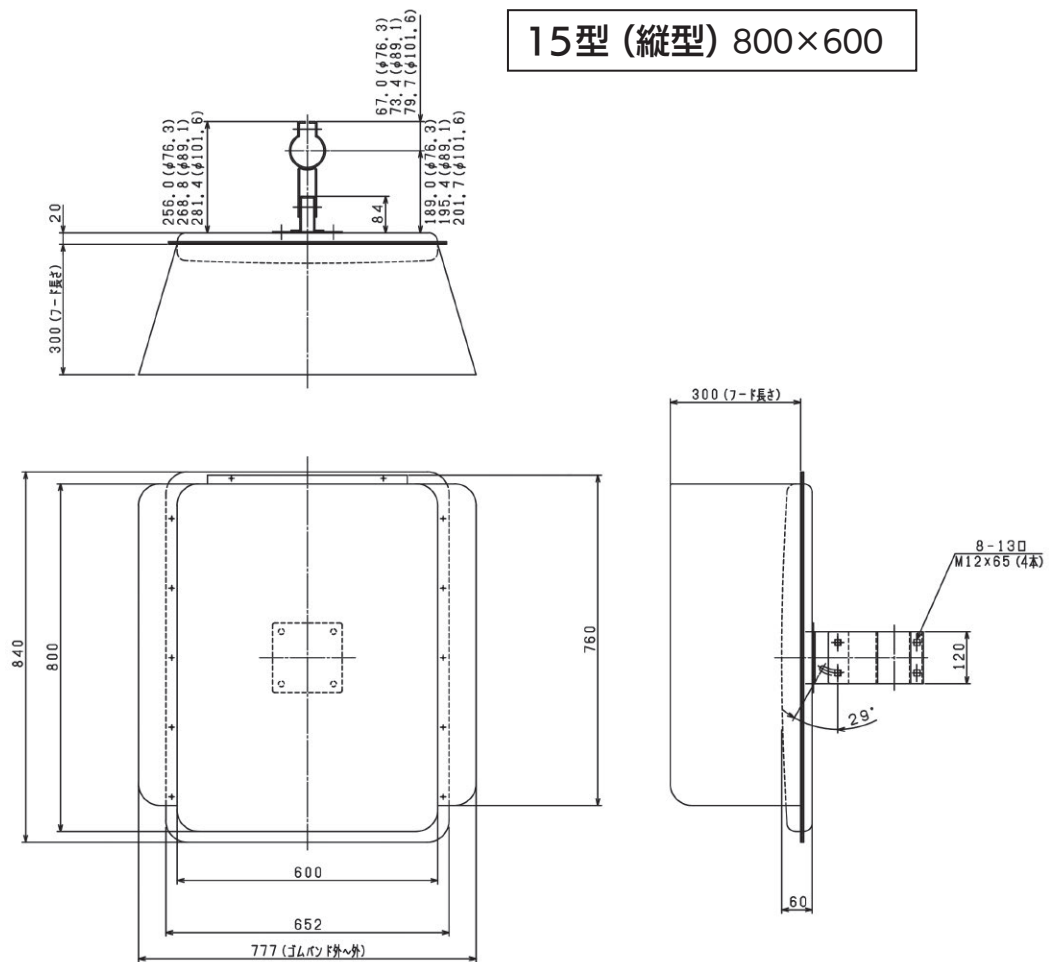


寸法図

15型 800×600



15型 (縦型) 800×600



各モデル仕様

| モデル名 | | 15型・16A型 | | 13A2型 |
|--------------------------|-------|--|-------------------|-------------|
| ミラーサイズ | | 800×600mm | | 600×450mm |
| 曲率 (R) | | R5000 | R6000 | R6000 |
| 鏡本体サイズ (横)×(縦)×(奥行) | | 850×650×60 | 850×650×60 | 640×500×60 |
| フード込みサイズ (横)×(縦)×(奥行) | | 965×650×320 | 965×650×320 | 743×500×270 |
| 重量 (フード・取付金具含) | 13A2型 | — | — | 16kg |
| | 15型 | 25kg | 25kg | — |
| | 16A型 | 31kg | 31kg | — |
| 素材 | | 鏡面材質 | ステンレス材 | |
| | | 裏面材質 | 亜鉛メッキ鋼板 | |
| | | フード材質 | ステンレス材 | |
| 蓄熱材・遠赤外線材 | | 本体内臓 | 大容量K蓄熱材 | |
| | | 本体内蔵 | K遠赤外線放射材 | |
| | | フード内側 | K遠赤外線放射シート | |
| | | フード内側 | 天井面 K蓄熱材 (16A型のみ) | |
| 付属品 | | 支柱取付金具 (支柱径 76.3φ用、89.1φ用のいずれか選択) ※101.6φ金具はオプションで用意 | | |

※15型・16A型については、縦800mm×横600mの縦型タイプも製作可能です。

●カタログ掲載の製品につきましては予告なく仕様・規格及び価格の変更をすることがあります。

販売店

■製造元 **株式会社テクノ21**

■発売元 **谷口商会株式会社**

谷口商会

検索

