

【プレスリリース】

第 14 回ライトダウン甲府バレー2012 夜空の明るさ測定結果速報値

2012 年 11 月 6 日

星空公団

星空公団では、山梨県立科学館のご協力のもと、天体観測室に設置しているカメラを使用して、第 14 回ライトダウン甲府バレー2012(*1)による夜空の明るさの変化を測定しました。2012 年 11 月 1 日から 3 日の夜空の明るさの変化から、ライトダウンによって甲府盆地の夜空の明るさが普段の 6 割から 7 割程度に減少していることがわかりました(*2)。夜空の明るさは気象条件によって日々変化していますが、今回の結果はその変化の幅よりもさらに夜空が暗くなっており、ライトダウンの有効性が示されたこととなります。

夜空の明るさの測定には、山梨県立科学館天体観測室に設置している自動測定カメラを使用しました。このカメラは天候に関係なく毎晩 15 分おきに夜空を撮影しており、撮影された画像を使って夜空の明るさを数値化しています。撮影データの記録には、カメラの撮影情報をほぼ加工なく出力できる RAW 形式を採用しています。また、カメラの感度は、撮影された恒星の明るさを利用して校正しています。

ライトダウンの行われた 2012 年 11 月 3 日と、ライトダウンの行われていない 11 月 1 日および 2 日の夜空の明るさの測定結果を添付資料に示します。11 月 1 日と 2 日では気象条件が若干異なるため、同じ時刻でも夜空の明るさは多少変化しています。また、夜半過ぎには月明かりの影響で夜空が明るくなっています。一方で 11 月 3 日の結果を見ると、1 日と 2 日との変化量よりもさらに夜空が暗くなっていることがわかります。特にライトダウンが行われた 11 月 3 日 20 時から 21 時の明るさは、11 月 1 日と比較して 0.6 等級暗く(42%減少)、11 月 2 日と比較しても 0.4 等級暗く(31%減少)になっていたことが分かります。

今回の調査では、不要な照明を消すライトダウンによって夜空が暗くなる効果が測定できました。ライトダウンによる夜空の明るさの変化を測定した例は非常に少なく、ライトダウンの有効性を示す貴重なデータといえます。

*1 「天の川の見える美しい星空を次世代に」を合い言葉に甲府盆地のライトダウンを呼びかける取り組み。

(<http://hoshinokataribe.main.jp/lightdown/>)

*2 本公表値は速報値のため、詳細な解析によって値が見直される場合があります。

【お問い合わせ先】

星空公団 小野間史樹／野村詩穂

URL: <http://www.kodan.jp/>

メール: nsb@kodan.jp

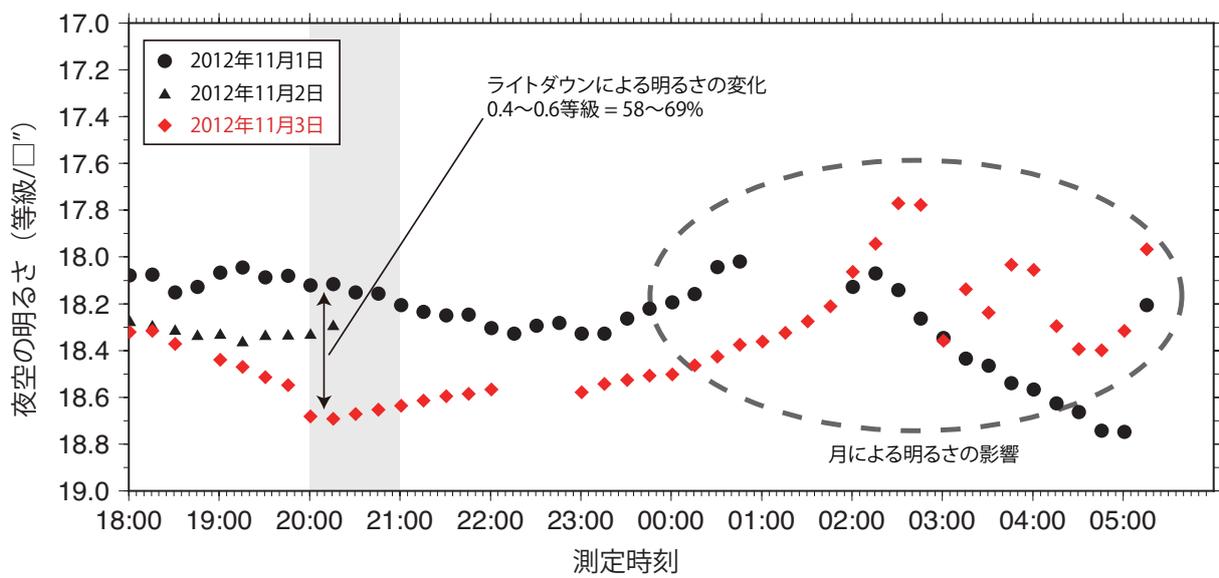
【添付資料】



11月1日 20時15分撮影の夜空



11月3日 20時15分撮影の夜空



夜空の明るさの測定結果