

むかいちあききねんこ かがくかん
向井千秋記念子ども科学館

てんもんだい
フラネタリウム&天文台

ガイドブック



かがくかんこうしき
科学館公式ホームページ

イベントやプラネタリウム
などの最新情報はこちら
から！ご来館前に必ず
ご確認ください。



<https://www.city.tatebayashi.gunma.jp/kagakukan/>

かがくかんこうしき
科学館公式Twitter

新規フォロワーを募集中！
フォローすると科学館の
最新情報が配信されます。



@mc_kagakukan



なまえ

もくじ

ミッション1

フラネタリウムの秘密を調査せよ! 1

★フラネタリウムドーム

★座席数と照明

★座席

★プロジェクター

★現在の投影機

★開館当時の投影機

★ドームスクリーン

ミッション2

天文台の秘密を調査せよ! 8

★天体ドーム

★望遠鏡

★昇降用リフト

★天体観測

お知らせ

天文イベント情報 12

認定証

あなたは、向井千秋記念子ども

科学館「フラネタリウム&天文台

探検ツアー」に参加し、フラネタリ

ウムや天文台の秘密について調査

しました。その功績を称え「科学館

星空研究員」に認定します。

向井千秋記念子ども科学館



※この認定証は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、実施が延期となっている「プラネタリウム&天文台探検ツアー」用に作成したものです。

お知らせ

天文イベント情報

科学館ホームページにて最新情報をご確認ください

フラネタリウムの投影

土・日・祝日にプラネタリウム番組を投影しています (平日は団体予約専用)。

公開天文台 (不定期開催)

4F 観望台・5F 天体観測室で、月や昼間でも見える星などを観察します。曇天時は施設公開のみ、雨天時は中止となります。

夜間天体観望会 (月に1回程度)

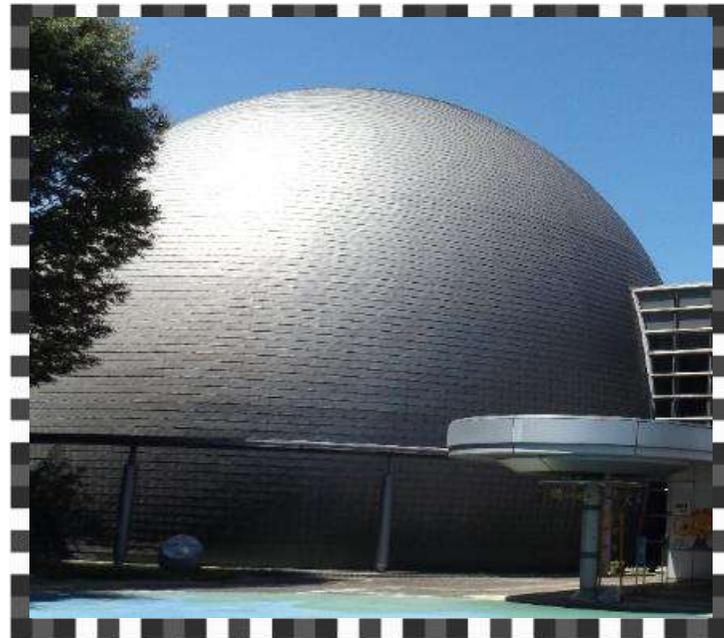
★プラネタリウムでの星座生解説
その回のテーマに沿った星座の生解説(約15分)を行います。星空観察前の予習としてもオススメです! 天候に関係なく実施します。

★星空観察(曇天・雨天時はプラネタリウムのみ)
4F 観望台・5F 天体観測室で、実際の星空観察をします。

(2021年1月時点での情報です)

ミッション1: フラネタリウムの秘密を調査せよ!

フラネタリウムのドームは群馬県最大! 端から端まで23mもある



向井千秋記念子ども科学館のプラネタリウムドームは、群馬県にある9つのプラネタリウムの中で1番大きいよ! 大型ドームの迫力ある映像と臨場感のあるサウンドをぜひ体験してみてね。

★ MEMO ★

ざせきすう せき ない
座席数は240席！ドーム内の
 しょうめい いろ じゆうじざい か
照明の色は自由自在に変えられる



がっこうりよう そうてい かがくかんけんせつとうじ がくねん ぜんいん
 学校利用を想定して、科学館建設当時の1学年が全員
 み せき しょうめい
 観られる240席になっているよ。照明はレッド・ブルー・
 しょうめい
 グリーンの3色を組み合わせ、ホワイト・マゼンタイ
 ひょうげん
 エロー・シアンなども表現できるんだ。

★ MEMO ★

てんたいかんそく よる
天体観測は夜だけじゃない！
 ひるま つき ほし み
昼間の月や星も見てみよう



よる つき どせい ひる つき すべ どうかん さつえい
 ①夜の月、②土星、③昼の月（全て当館にて撮影）

かい かんぼうだい かい てんたいかんそくしつ きせつ せいざ
 4階の観望台と5階の天体観測室では、季節の星座な
 み やかんでんたいかんぼうかい ひるま つき
 どを観る「夜間天体観望会」だけでなく、昼間の月や
 ほし かんさつ こうかいてんもんだい じっし
 星などを観察する「公開天文台」も実施しているよ。
 かいさいにちじ さんか
 開催日時をチェックして、参加してみよう！

★ MEMO ★

くるまの車いすに乗ったままでOK!
しょうこうようてんたいかんぞくしつ
昇降用リフトで天体観測室へ



かい かんぼうだい
4階の観望台まではエレベーターがあって、5階の天体
かんぞくしつ かいだん くるま しょうこうよう
観測室への階段には車いす昇降用のリフトもあるよ。
しきくつせつぼうえんきょう くるま すわ
それに、クーデ式屈折望遠鏡は、車いすに座ったまま
ほし み
でも星を観られるんだ。

★ MEMO ★

ほしよ せ たお かくど
場所によって背もたれの倒れる角度が
ちがう！おき い ざせき み
ちがう！お気に入りの座席を見つけよう



ゆか けいしゃ ど した
このプラネタリウムは、床の傾斜が30度あるよ。下
ざせき せ おお たお
の座席ほど背もたれが大きく倒れるようになってい
るんだ。うえ ほう たお ざせき
上の方には倒れない座席もあるよ。どの
ざせき み くふう
座席でも観やすいように工夫されているんだ。

★ MEMO ★

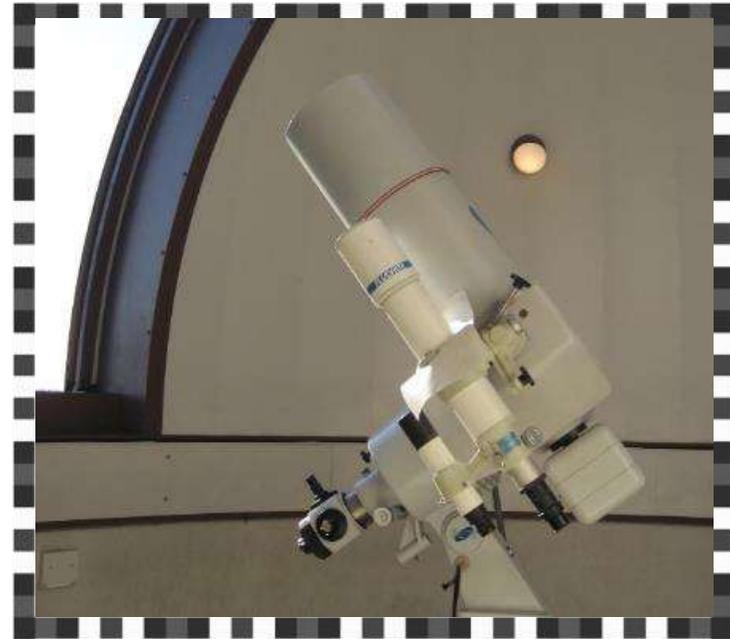
ちゅうおう
ドームの中央にある
だい
2台のプロジェクトで
ほしぞら うつ
星空を映している



ちゅうおう きかい えいぞう うつ だい
ドーム中央にあるこの機械が、映像を映し出す「プロ
ジェクター」だよ。ドームの上半分と下半分を2台で
うえはんぶん したはんぶん だい
分けて映しているんだ。なんと11万8千個もの星の
わ うつ まん せんこ ほし
データが入っているよ！

★ MEMO ★

むかい
向井さんたちのサイン入り！
こうけい しき
口径20cmのクーデ式
くっせつぼうえんきょう みのが
屈折望遠鏡は見逃せない

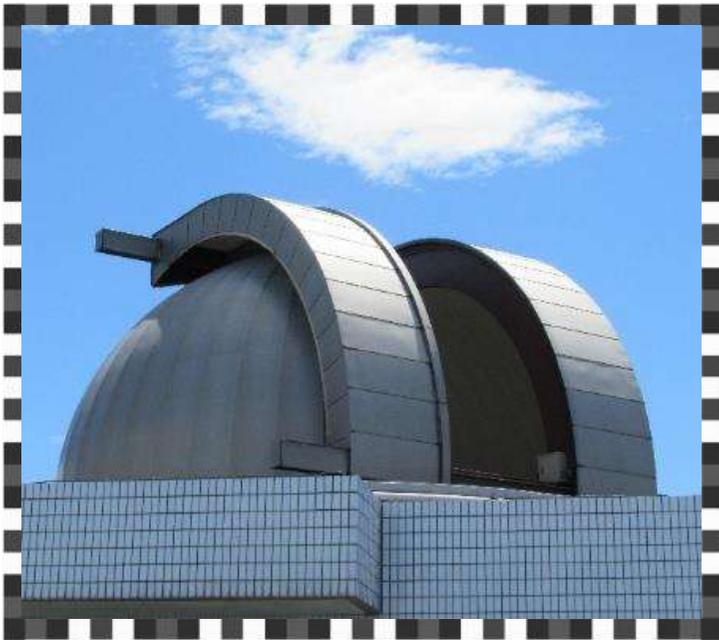


しきくっせつぼうえんきょう とくちょう きょうとう ほしぞら
クーデ式屈折望遠鏡の特徴は、「鏡筒が星空のどこを
む のぞ ぐち せつがんぶ いち か
向いても、覗き口である接眼部の位置が変わらない」
こと！むかいちあき うちゅうひ こうし
向井千秋さん(宇宙飛行士)やデビッド・アッシャ
てんもんがくしや さが
一さん(天文学者)のサインも探してみてね。

★ MEMO ★

てんもんだい ひみつ ちょうさ
ミッション2:天文台の秘密を調査せよ!

ちょっけい てんたい
直径6mの天体ドームは
かいへい かいてん
開閉や回転ができる!



かい てんたいかんそくしつ てんたい ちょっけい こうけい
5階の天体観測室の天体ドームは直径6mで、口径
しきくつせつぼうえんきょう ぼうえんきょう
20cmのクーデ式屈折望遠鏡があるよ。この望遠鏡を
つか いかぶ あ かんさつ ほし
使うときには、ドームの一部を開けて、観察する星の
ほうこう かいてん ほし
方向にドームを回転させるんだよ。コンピュータで星
お
を追いかけることもできるんだ!

★ MEMO ★

とうえいき
投影機はデジタルプラネタリウムの
スーパーメディアグローブII



たてばやし み ほしぞら
デジタルプラネタリウムは館林から見た星空だけで
みなみはんきゅう み ほしぞら うつ
なく、南半球から見た星空なども映すことができる
ちきゅう と だ うちゅう い
よ。地球から飛び出して宇宙にも行けるんだ! だか
つき きんせい み ちきゅう うつ たいおう
ら、月や金星から見た地球も映せるよ。4Kにも対応
はくりよく えいぞう たの
していて、迫力ある映像を楽しめるんだ。

★ MEMO ★

2014年のリニューアルまでの
 投影機は、光学式のスペース
 シミュレーターII

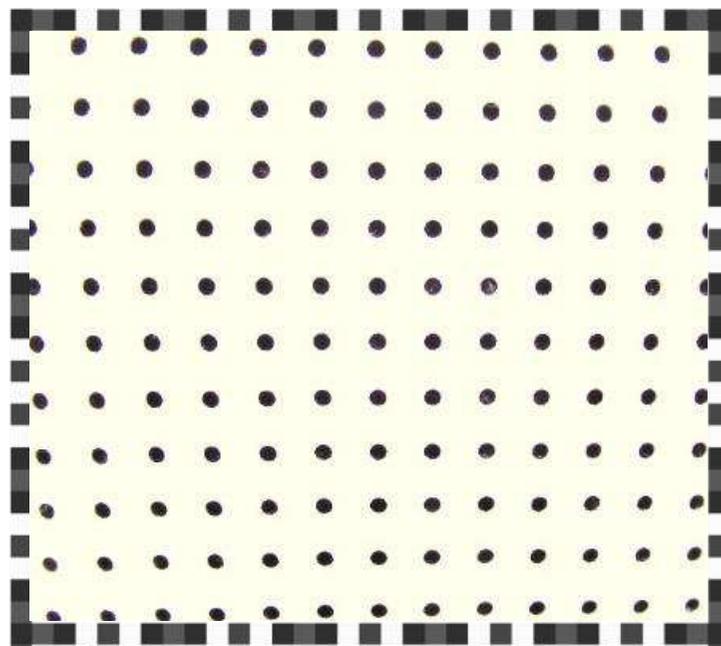


開館から23年間親しまれてきたこの投影機は
 「光学式」という種類で、地上から見た約2万5千個の
 星や惑星の満ち欠けなどを正確に映し出すことができ
 たよ。現在は一部をプラネタリウムの入口に展示中！

★ MEMO ★

知っていたらフロ級！

これはどこの写真かな？
 どうして穴があいているの？



ドームスクリーンを近くで見ると、たくさんの穴があ
 いているよ。これは、お客さんからは見えないスクリ
 ーンの裏側に8個の音響スピーカーがあって、穴が
 音の通り道になっているからなんだ。

★ MEMO ★