

美しい星空環境を守り育てる 「星の郷」まちづくり

— 美星町観光協会の挑戦 —

2021年1月25日

ペルセウス座流星群観望イベント

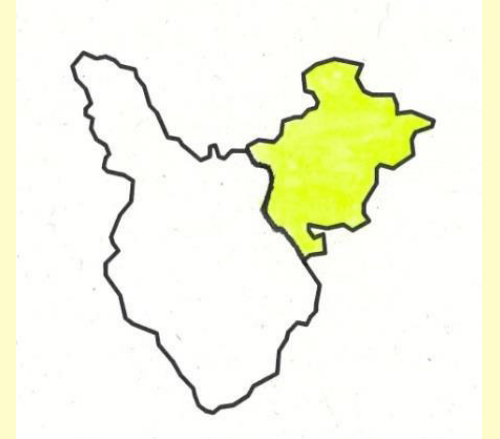
美星町について

【誕生】

昭和29年（1954年）6月1日

小田郡美山村、堺村、宇戸村、川上郡日里村の4カ村が合併して誕生
当時の人口 10,788人

平成17年（2005年）3月1日に、旧井原市、芳井町、美星町の1市
2町が合併し、現在の井原市となった。



【町名の由来】

美星町という名は、町域を水源として南流する美山川と星田川があり、ともに農地をうるおし、特色ある美しい景観をつくっているため、その両川の名を1字ずつとって命名したといわれている。

ちなみに、星田川にある「星田」という地名は、流れ星が落ちた跡に祠を建てお祀りしたという流れ星伝説（星尾降神伝説）に由来しており、先人から受け継いだ自然や歴史・文化を守り育てようという郷土愛に満ちあふれた思いが込められている。

【面積】 72.70km²（美星町のみ）

美星町の星との関わり

【「星の郷」という言葉】

- ・「星の郷（さと）」という言葉が登場したのは昭和57年（1982年）のこと。
- ・特徴ある道路案内を設置しようと星のマークが入った道路案内を作る「星の郷みちしるべ設置事業」を行った。
- ・その後、星の郷青空市、星の郷ふれあいセンター、星の郷文化発表会など、施設やイベントに使われ、美星町を表す言葉となった。

【美星町に水路観測所が移転】

- ・昭和59年（1984年）には海上保安庁所管の水路観測所が倉敷市中心部にある倉敷天文台構内から美星町内で最も標高の高い512mの大倉竜王山に移転・設置された。
（現在は井原市星空公園として利用）



美星町の星との関わり

【スターウォッチングコンテスト開催】

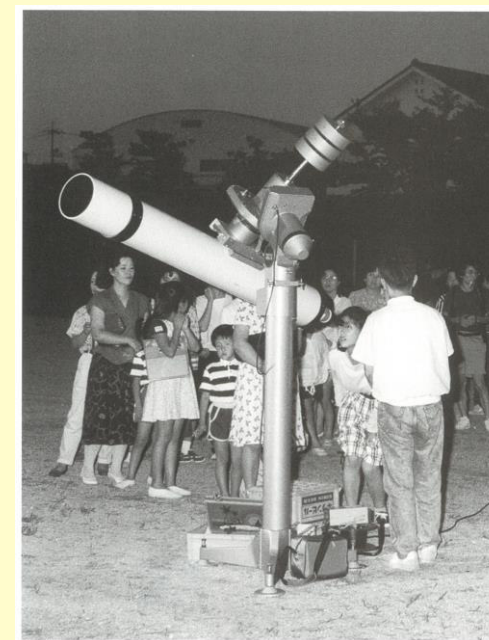
- ・ 80年代後半になると、美星町は愛称だけの星の郷から、星を見るためのまちに変わっていった。
- ・ 昭和62年（1987年）の8月17日～21日までの5日間、美星水路観測所広場で「スターウォッチング星空の街コンテスト」を開催
- ・ これは環境庁が全国に呼び掛けて星空継続観測を行ったもので、双眼鏡を使って夏の星座、こと座の一部に見える星の数を競うものであった。
- ・ コンテストの結果、翌年（1988年）1月に美星町を含めて全国108の自治体が「星空の街・あおぞらの街」に選定された。



美星町の星との関わり

【星イベント始まる・星と遊ぶ3日間】

- ・昭和63年（1988年）8月11日から3日間、星をテーマにしたイベント「星の降る夜`88」が開催された。
- ・吹奏楽部の野外演奏会を「吹星」（すいせい）、講演やスターウォッチングを「考星」（こうせい）、星の歌のカラオケや演劇、邦楽演奏などを「遊星」（ゆうせい）と名付けた催しには町内外から約3000人の参加があった。



美星町の星との関わり

【日本初の光害防止条例の制定】

- ・「星の降る夜'88」のイベント時に、天文グループから「美星町の星空を守ってほしい」という提案があった。
- ・岡山県は「晴れの国」といわれるように、四季を通じて晴れた日が多く、美星町は高原のなだらかな地形で気流が安定していて、望遠鏡で星を見てもシャープに見えることや、市街地や工業地帯から離れていて、人工光が少なく夜空が暗いことから、国内でも有数の天体観望適地であり、この美星町の星空を守る条例を作ってほしいという具体的な声であった。
- ・当時、日本では光害の考え方が一般的ではない中で、町では条例の内容や条文を協議するとともに、発案から約1年をかけ、検討を重ねた。
- ・平成元年（1989年）11月22日に「美しい星空を守る美星町光害防止条例」として制定された。



美星町の星との関わり

【光環境フォーラム・全国各地から300人】

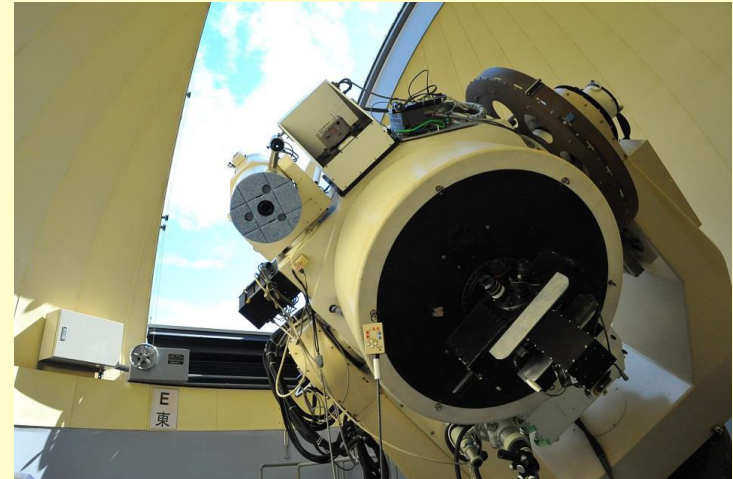
- ・平成3年(1991年)7月6日・7日には、心やすらぐ夜の景観を考える「光環境フォーラム」が開かれ、環境庁をはじめ、全国から環境問題に関心を持つ約300人が参加
- ・国立天文台長の基調講演や「心やすらぐ夜の景観を考える」と題したシンポジウムでの意見発表、イベントの最後には「星空に親しみ心やすらぐ夜の景観を創出するためのアピール」を満場一致で採択し、閉会した。



美星町の星との関わり

【国内有数の公開天文台・美星天文台、七夕デビュー】

- ・ 町が建設を進めてきた星の郷のシンボル施設「美星天文台」が完成し、平成5年（1993年）7月7日の夜7時から一般公開
- ・ 標高425mの頂上に銀色のドームを光らせている天文台は、いにしえの生活を伝える隣接の中世夢が原から、一気に未来と宇宙を感じさせてくれる。
- ・ ドームの中には、中国地方最大級の口径101cm反射望遠鏡を備え、誰でも気軽にスタッフの解説付きで、天体観望を楽しめる。



美星町の星との関わり

【星空の街・あおぞらの街全国大会 ☆☆☆ 高円宮同妃両殿下をお迎えして】

- ・平成12年（2000年）9月2日・3日にかけて、第12回「星空の街・あおぞらの街」全国大会が、高円宮殿下・同妃殿下をお迎えして美星小学校体育館を主会場に開催された。
- ・「星空」と「あおぞら」は大気環境の1つの指標で、郷土のかけがえのない財産。この財産を次の世紀へ引き継ぐとともに、美しい星空がもたらす恵みを地域おこしに生かそうという目的で開かれた。



美星町の星との関わり

【美星スペースガードセンターが開所】

- ・平成14年（2002年）5月16日、スペースデブリと呼ばれる役目を終えた人工衛星やロケットの一部分などの宇宙のゴミ、地球に接近する可能性のある小惑星について観測を行う美星スペースガードセンターが開所（JAXA管轄）



美星町の星との関わり

【日本三選星名所】

- ・平成23年（2011年）に民放テレビ番組で「天文学者27名が選ぶ星空がきれいな場所」に井原市美星町が沖縄県石垣市と長野県南牧村とともに選ばれたことにより、3自治体の連携による「日本三選星名所」としての取組を行った。

【タレントの篠原ともえさんを「美星星空大使」に任命】

- ・平成27年（2015年）10月に開催された宙ガールイベントにおいて、星の準ソムリエでタレント（現在はデザイナーとして活躍中）の篠原ともえさんを「美星星空大使」に任命

【「天文王国おかやま」の拠点として】

- ・天文関連施設が充実する岡山県では、「天文王国おかやま」のキャッチコピーのもと、関係自治体が協力して魅力を発信しており、井原市美星町はその活動の一翼を担っている。



美星町の星との関わり

【イベント】



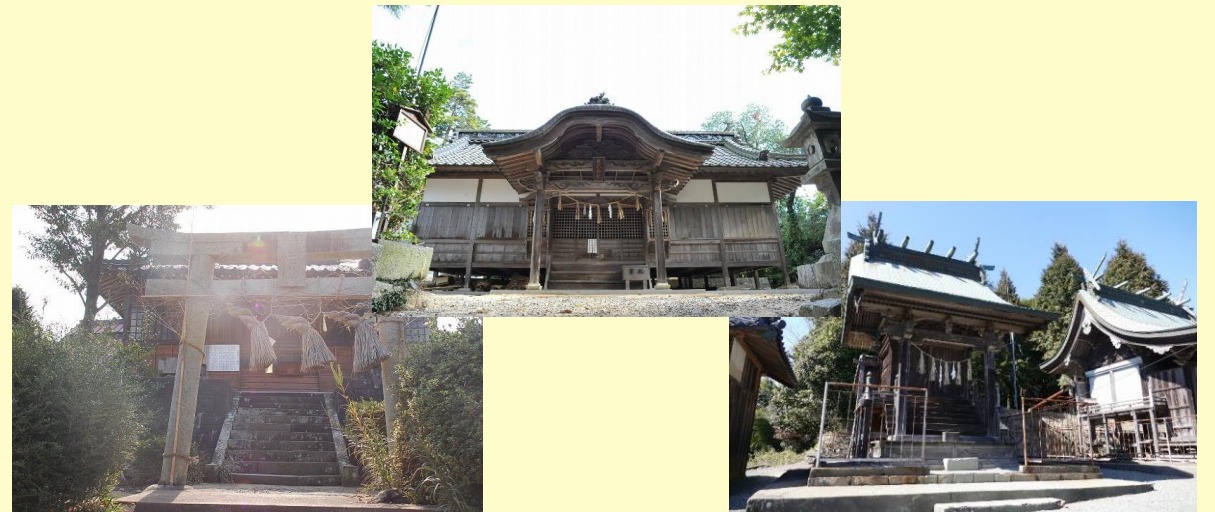
天の川まつり（8月）



星尾神社での七夕祈願祭（8月）

【流れ星伝説の地】

その昔、3つの流れ星が美星町に落ち、それを信仰するため、「星尾神社」「高星神社」「明神社」が建てられた。（星尾降神伝説）



美星町の星との関わり

【コロナ禍での新たな取組】



おうちで七夕キット



お寄せいただいた短冊を星尾神社に奉納し、星の神様にお届け（9月）



☆ おうちで楽しむ七夕キットを発売🎋

夏のイベントが軒並み中止になる中、新しい試みとして、梅雨明け後で晴天率の高い7月下旬～8月にかけて、自宅でゆっくり夜空を見上げて頂き、「伝統的七夕」（旧暦の七夕：令和2年（2020年）8月25日）を楽しんでいただこうと、ネット申込みによる七夕キットをお届けする企画を実施。全国から「願い事短冊」が集まり、9月10日に「星尾神社」にて奉納し、祈願を行った。

美星町観光協会の新たなチャレンジ

【美星町観光協会】

昭和39年（1964年）8月設立。「星の郷 美星」「願いかなう町 美星」をキャッチフレーズに、美星町を全国へ発信している。地元根付いたイベントの開催をはじめ、観光スポットの清掃美化活動や、ペンションや観光案内所の管理運営、各種イベントへの出展など、幅広い分野で美星町の魅力をPRするとともに、美星町の美しい星空を守る活動を行っている。 会員数：672（うち法人会員87）



↑協会シンボルマーク

美星の四季写真コンテスト
作品展示 ↓



美星町観光協会の新たなチャレンジ

【びせい星守プロジェクトの立ち上げ】

都市化が進んだ日本では、人工の光が過剰にあふれる「光害」により、人口の70%が天の川を見ることができない場所に住んでいると言われている。

美星町も例外ではなく、近年では屋外照明の増加やLED化によって、まち全体が明るくなっている。

人工光の増加は星が見えにくくなるだけではなく、自然環境へも影響があり、せっかく先人が築き上げてきた美星町の美しい星空が失われてしまうのではといった危機感から、このまちの美しい星空環境をこの先もずっと維持していくため、

平成30年（2018年）3月に「STAR VIEWER PROJECT」

（現：びせい星守プロジェクト）を立ち上げた。

〈主な活動内容〉

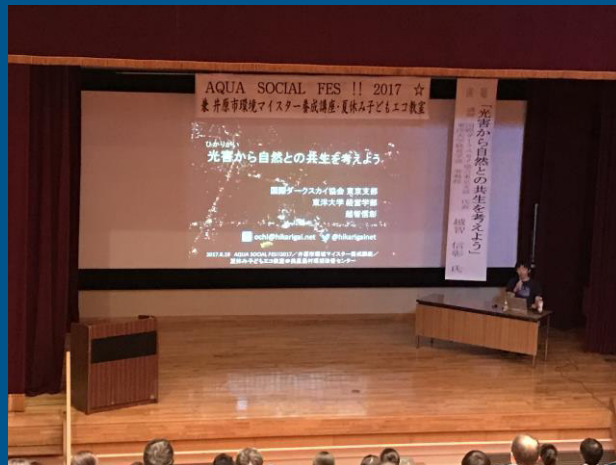
- 町内自動販売機・電飾看板の22時以降の消灯推進活動
- 町内街灯を環境に優しい色への変更推進活動



美星町観光協会の新たなチャレンジ

【美星町内での星空保護に関する啓発活動】

- ・平成29年（2017年）8月 環境保護イベントを美星町内で開催
国際ダークスカイ協会（IDA）東京支部 越智代表が講師として、
「光害から自然との共生を考えよう」をテーマに講演（参加者 約150人）
- ・平成30年（2018年）12月 IDA東京支部の研究会を開催
「いかにして星空環境を守るか」をテーマに7団体（専門家）による発表、
意見交換を実施



平成29年8月講演



平成30年12月



IDA研究会

美星町観光協会の新たなチャレンジ

【世界基準の美しい星空環境の実現に向けて】

- ・平成31年（2019年）3月に、美星町観光協会と井原市が協議
美しい星空を次世代に引き継ぐべく、より実効性のある取組として、国際ダークスカイ協会が2001年に始めた光害のない、暗く美しい夜空を保護・保存するための優れた取組を称える「ダークスカイプレイス・プログラム」（和名：星空保護区認定制度）による認定を目指すことを確認

【美星町が目指すカテゴリー】

- ・「星空保護区」には6つのカテゴリーがあり、その中で町や市といった単位が認定対象の「ダークスカイ・コミュニティ」の認定を目指す。
- ・なお、町や市の単位で認定を受けている場所は、日本国内はもちろん、アジア圏内でもまだ一つもないことから、認定されればアジアでトップクラスの良好な星空環境の保全に積極的に取り組んでいるまちとなる。

美星町観光協会の新たなチャレンジ

【認定されることによる効果】

- (1) 星空観光（アストロツーリズム）の促進
- (2) 環境保護に関する取組や姿勢の表明および地域への啓発効果
- (3) 自然環境保護の基盤形成や自然破壊行動・望まない開発に対する防御根拠などが挙げられる。

ダークスカイプレイス・プログラムは『専門機関による、世界基準の客観的な評価』であると言え、ある地域が認定された場合、そのニュースはIDAから世界に向けて発信され、世界中の関係者が目にする事となる。

もっと広い視点では、**人々が美しい星空を楽しめる環境を守ること・次世代の子ども達に美しい星空が見える環境を残すこと**、が最大のメリットと言える。

〈参考：国内の認定状況〉

- ・日本国内では2ヶ所、西表石垣国立公園が平成30年（2018年）3月30日付でダークスカイ・パークに、東京都の神津島が令和2年（2020年）12月1日付で同じくダークスカイ・パークに認定されている。

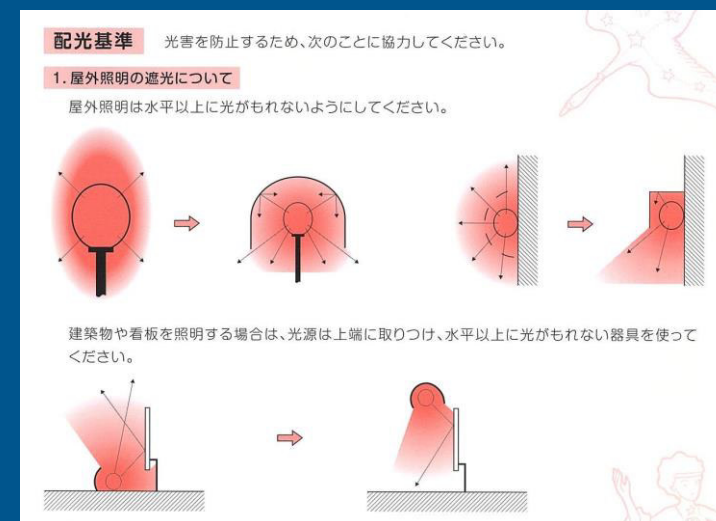
美星町観光協会の新たなチャレンジ

【認定の条件】

- ・ 質の良い屋外照明の使用に関する条例の施行、光害についての活発な教育啓発活動、地域住民の夜空保護への支援など、優れた取り組みが実施されており、周辺地域への模範となる地域であること。

【照明環境の改善について】

- ・ 屋外の公共照明の改善が最もハードルが高く、最重要ポイントは「上方光束ゼロ、色温度3000K以下」の照明器具でなければならない。
- ・ 上方光束とは照明器具から直接水平より上方に発する光であり、ゼロにするためには適切な形状の器具を使用し、適切な角度で設置することが必要。色温度3000K以下とは電球色のような優しい光色であり、蛍光灯・水銀灯や白色LEDは不可（電球色のLEDはOK）

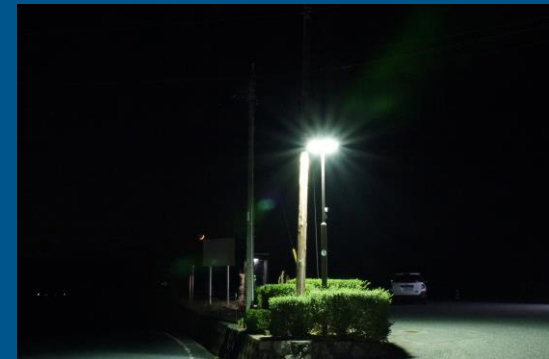


井原市光害啓発パンフより

美星町観光協会の新たなチャレンジ

【認定に向けての問題】

- ・町内に設置されている防犯灯は、平成23年（2011年）頃から急速に蛍光灯から白色LEDへと交換が進められてきたが、上方への光漏れが生じており、また発する光の眩しさから、「以前より夜空が明るくなっているのでは」との危惧も出始めた。
- ・これら町内の交換が必要な防犯灯は約400台あり、地元の理解をいただきながら、着実に交換していくことが必要であるが、まずもって国内製品にIDAの基準を満たす防犯灯が見当たらないことが問題であった。
- ・また、美星町内には市の公共施設が数多くあり、交換が必要な照明器具は、こちらも400台程度あることから相当な作業量が発生



美星町観光協会の新たなチャレンジ

【パナソニック社と美星町との連携】

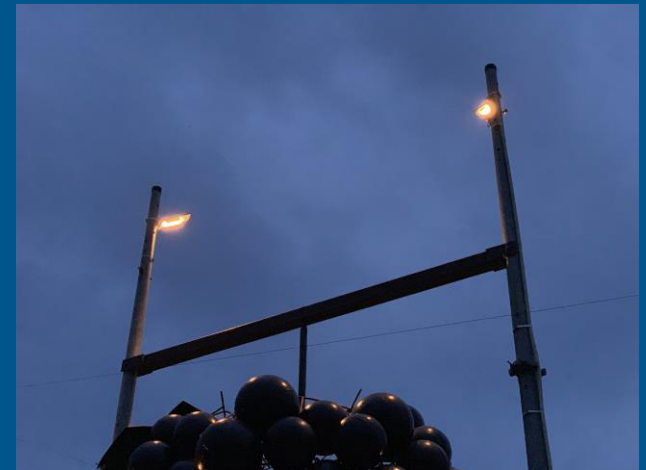
- ・平成31年（2019年）3月、井原市職員がパナソニック社を訪問し、美星町の取組について意見交換。同社はその趣旨に賛同し、協力をいただけることとなった。
- ・同社からは、白色LED防犯灯に代わる、電球色LEDのモデル照明器具が提供され、一部を美星町内に設置してテストを実施（令和元年（2019年）7月）
- ・その状況をIDA東京支部 越智代表が現地確認されたが、上方への光漏れがあるとの指摘があった。



平成5年（1993年）当時の新聞広告



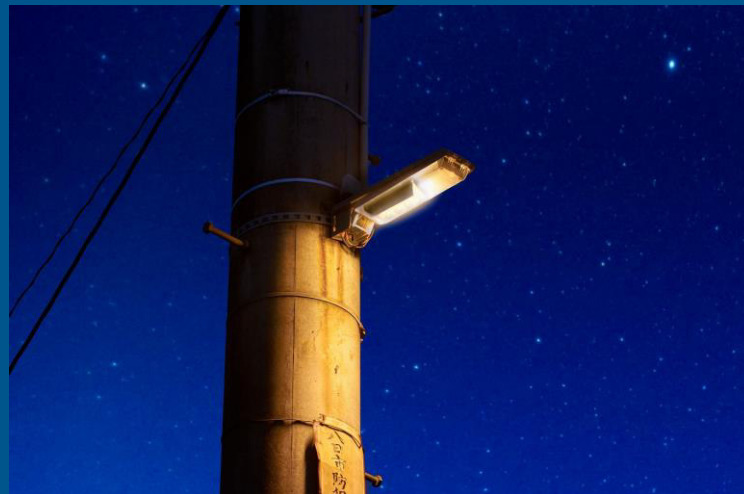
電球色モデル照明器具のテスト設置



美星町観光協会の新たなチャレンジ

【パナソニック社と美星町との連携】

- ・改めて市と美星町観光協会がパナソニック本社を訪問。IDAの基準に適合する照明器具の開発を要請した（令和元年（2019年）9月）。
- ・これを受け、同社は防犯上、必要な明るさを保って住民の安心・安全を確保するとともに、IDAの基準を満たす照明器具の開発に着手
- ・上方光束比0%かつ、色温度3000K以下の仕様となる特注品を開発いただき、令和2年（2020年）1月にIDAから国内初認証されるに至った。



IDA認証照明器具（防犯灯）

美星町様ご提案器具仕様

	従来器具 NNY20369LE1	美星町様器具 特注対応
器具角度	30度	0度
色温度	3000K	3000K
器具全光束	1030lm	1030lm
上方光束比	1.4%	0%
消費電力	9.0w 114.4lm/W	9.0W 114.4lm/W
IDA認証登録	—	登録済

IDA認証条件 = ①上方光束0%（フルカットオフで上方に光が漏れないこと）②色温度3000K以下
③UL規格適合 ④米国標準技術研究所(NVLP)認定の測光データの提出 ※③④はJIL認定でも可

従来器具と認証器具の比較



プレスリリース

美星町観光協会の新たなチャレンジ

【美星町内での機運の盛り上げ】

- ・ 令和元年（2019年）7月 町民向け光害対策セミナー開催（参加者 約40人）
講師 IDA東京支部 越智代表
- ・ 令和元年8月、光害防止条例制定30周年を踏まえ、住民向けに「星空保護区」認定に向けた特集記事を掲載した広報誌を発行
- ・ 令和元年9月～10月、地元の意見の取りまとめを行った。
→ 照明器具の交換については、特に異論なし
- ・ 令和元年11月、IDA東京支部 越智代表の協力をいただき、住民向けに「光害と星空に関するアンケート」を実施。結果は東洋大学の論文冊子へ掲載



令和元年7月セミナー

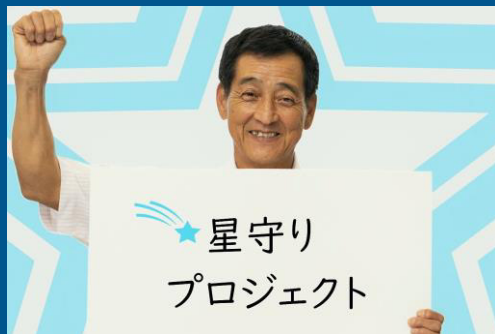


協会広報誌の発行

美星町観光協会の新たなチャレンジ

【美星町内での機運の盛り上げ】

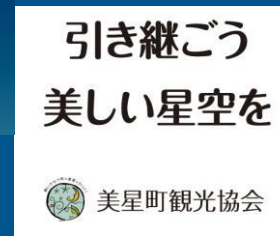
- ・ 令和元年（2019年）11月22日、国内初の光害防止条例制定から30周年
井原市がシティプロモーション事業の取組の一つとして、星空保護区認定に向けたPRとして、動画を2本制作しリリース
- ・ 令和2年（2020年）1月 啓発用ののぼりやティッシュを作成し、啓発活動を展開
→ 観光拠点施設の星の郷青空市や美星天文台にのぼりを設置しPR
- ・ 令和2年1月14日～2月28日、照明器具交換及び啓発活動に係る自主財源確保に向け、クラウドファンディングを実施
→ 目標金額2,000千円に対し、5,922千円（296.1%）で達成。



PR動画



のぼり設置



プロジェクトロゴ&コピー



CFサイト

美星町観光協会の新たなチャレンジ

【美星町内の環境整備】

- ・ 令和2年（2020年）7月、美星町観光協会において、防犯灯の交換に向け認証器具の購入手続を開始し、9月に納品済
- ・ 防犯灯の交換作業を令和2年10月～12月の間で実施。全ての防犯灯の交換が完了した。
交換数量 約400台 → 温かみのある優しい光に代わり、まちの様子に変化が



- ・ 令和2年12月、広報誌「星の郷だより」に星空保護区認定へ向けた取組についての特集記事を掲載。美星町内全戸配布により、住民への啓発を再度実施

美星町観光協会の新たなチャレンジ

【星空を守る取組のメディアへの取り上げ】

- ・令和2年（2020年）7月にパナソニック社、市と共同でプレス発表を行い、美星町の継続的な目標である「人々が美しい星空を楽しめる環境を守ること、次世代の子どもたちに美しい星が見える環境を残すこと」の想いを広く発信するとともに、モデル地区で認証器具の見学会を実施し、各メディアで大きく取り上げていただいた。



17 パートナーシップで
目標を達成しよう



- ・同社と美星町の連携によるこうしたSDGsの取組を、同社がテレビCM（30秒）として制作され、令和2年10月～12月にかけて全国放映をいただいた。
- ・現在もメディア取材や視察依頼を多く受けており、反響の大きさに驚いている。

美星町観光協会の新たなチャレンジ

【星空保護区認定後を見据えた持続可能なまちづくり】

- ・美星町は国内で「光害」が一般的でなかった時代から、最先端の夜の環境配慮型社会の実現に取り組むなど、住民が誇りと自信を持ってまちづくりに取り組んできた。
- ・しかしながら、平成の合併（平成17年（2005年）3月）以降、今日までの15年間で人口が3割減少、小学校の児童も半減するなど、少子高齢化が顕著になっている。
- ・また、星空保護区の取組をとおして国内外の注目度が高まりつつある一方で、まちの活力創出が課題となっている。

◎ 観光客が実際に訪れた際の受け皿が脆弱（宿泊・飲食施設等の不足）

◎ 地域の消費拡大につながる仕組みの構築、ガイド育成などが必要



美星町観光協会の新たなチャレンジ

【星空保護区認定後を見据えた持続可能なまちづくり】

- ・ 令和2年（2020年）3月31日付、美星町観光協会が環境省の『**地域循環共生圏の創造に取り組む活動団体**』に選定される。
- ・ 7月～8月にかけて、地元関係者や行政機関、商工団体、金融機関、大学、本市と関わりのある民間企業など、20～30の多様な関係者との意見交換を実施
美星町の今後のまちづくりに向けての協力体制の構築を図った。
- ・ 上記関係者による「**星の郷まちづくりコンソーシアム**」を組織化
10月5日 第1回会議開催
11月25日 第2回会議開催（地域資源を巡るフィールドワーク）



美星町観光協会の新たなチャレンジ

【星空保護区認定後を見据えた持続可能なまちづくり】

12月12日 第3回会議 & 『美星・星の郷まちづくりシンポジウム』開催

→ 美星町に元JAXA・元NASAで活躍された航空宇宙医学の専門家、元天文台長を講師に招き、星・宇宙を語るイベントを開催した。

令和3年（2021年）

1月23日 第4回会議開催（課題の抽出・整理のためのワークショップ）

令和2年12月12日（土）岡山県井原市美星町で開催（要申込）
美星・星の郷まちづくりシンポジウム 先着150名様

日本一の星の郷・美星町で星と宇宙と人類の未来を考える
～JAXA・NASAの宇宙医学専門家と元美星天文台長が語る未来～

岡山県井原市美星町は夜明けの霧、高い晴天率から国内屈指の天観測に適した地域であり、一般の観望者では中国電力大橋の口径10cm望遠鏡をもち天文台を開設し、一般に開放し観望者を多く呼び寄せています。観望する美星スペースガードセンターはスペースデブリと地球近傍小惑星の観測に専念しています。また、美星町は国内で、はじめて光の害から美しい星空を守る条例を制定した町として名を馳せており、世界基準の評価である「星空保護区」の認定に向け、地域一体となり星空保護活動に取り組みしています。この星の郷・美星に、元JAXA航空宇宙センター医長で、日本宇宙飛行士の健康の専門家として活躍された元航空宇宙医学専門家（Flight Surgeon）の岡田博士と元NASAに在籍して勤務し、スペースシャトルの宇宙飛行士をケアし、現在の国際宇宙ステーション（ISS）で人間が宇宙で長期滞在するための研究を続けてきた宇宙衛生学博士をお招きし、元美星天文台長の縁に一般市民の星への思いを兼ね合わせて、星の郷美星で楽しくいただきます。

プログラム
総会進行：岡山大学 地域総合研究センター 副センター長 前田 勇男 氏

14:00-14:10 【開会挨拶】 大西 勲氏（井原市長）
PART1 演 題：宇宙医学者と天文学者が語る星と宇宙と人類の未来

14:10-14:50 【講演1】 岡田 和久氏（元JAXA航空宇宙センター医長、航空宇宙医学専門家（米国・日本）「GO TO 宇宙」～医学の星を中心に～

14:50-15:30 【講演2】 中庭 隆生氏（元NASA JSC Cardio-Vascular Lab 医長、日本宇宙航空研究開発機構宇宙医学医長（米国）「01号」
「なぜ、人は宇宙を目指すのか？」
～能力状態の悪化から考えられる老化の考察～

15:30-16:10 【講演3】 岡田 和久氏（元美星天文台長、日本公衆天文台協会会長）
「私たちが星の郷の町へ」
～宇宙と人とのつながり～

16:10-16:25 【休 憩】

PART2 パネルディスカッション「美星と宇宙と人類の関わり～なぜ、人は宇宙を目指すのか？」
16:25-17:25 司会：大西 勲氏
中庭 隆生氏（コーディネーター）

17:25-17:35 【閉会挨拶】 西野 真氏（美星町観光協会 会長）

YouTubeで同時配信します 美星町観光協会YouTubeチャンネル ORコード
美星町観光協会チャンネルURL: <https://bit.ly/34Rczq4>

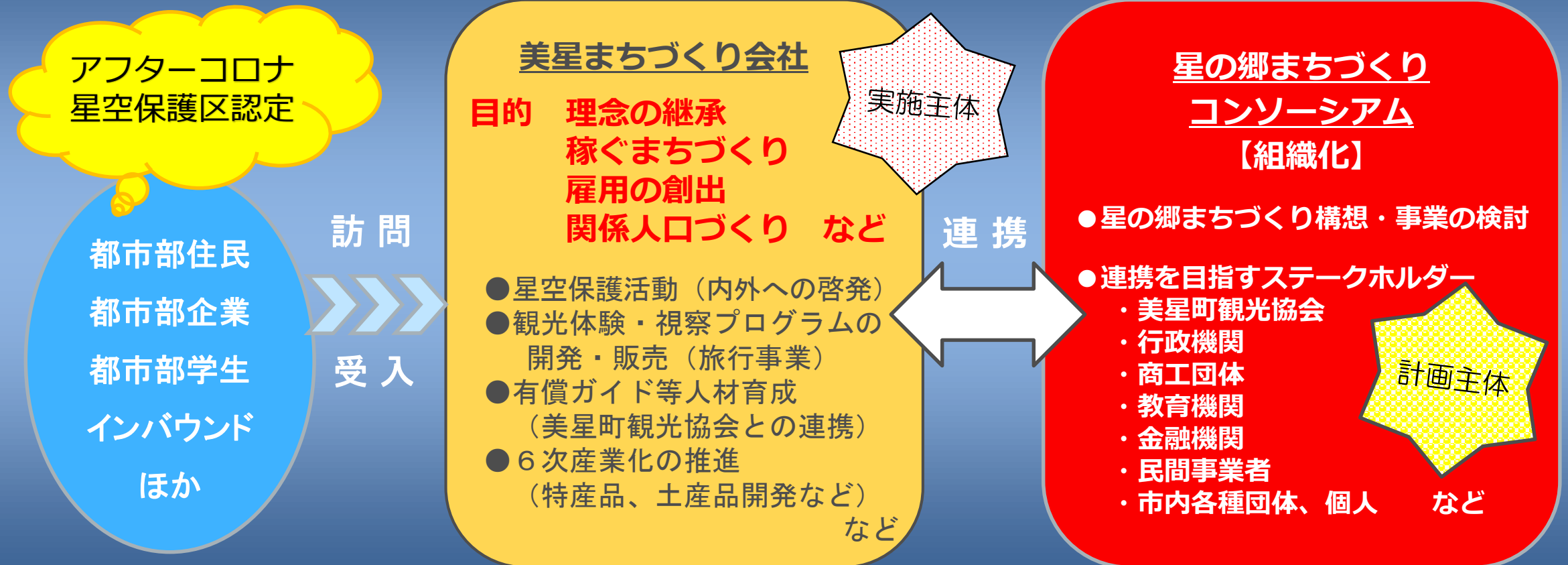
日時：令和2年12月12日（土） 開場13:30 開演14:00～
場所：岡山県井原市美星町水戸2-4-1 美星農村環境改善センター 大ホール
主催：美星町観光協会 共催：井原市
後援：岡山県中央教育委員会井原市人権推進委員会岡山大学井原小中連携推進委員会井原市教育委員会美星町観光協会、井原市中央教育委員会井原市教育委員会井原市教育委員会井原市教育委員会井原市教育委員会（各中継）
定員：150名（先着順）/事前にお申込みください。近況随時に変更の可能性があります。
申込み先：美星町観光協会へメールにてお申し込みください。お問い合わせ先・住所・電話番号をご記入の上「美星町観光協会参加券」と書いてお送りください。電話150名様に「シンポジウム参加券」をEメールでお送りします。送付先アドレスは「biseikankou@city.ibara.lg.jp」です。
お問い合わせ先：美星町観光協会事務局（シンポジウム担当：藤井・小川） 電話：0864-67-3113



美星町観光協会の新たなチャレンジ

【星空保護区認定後を見据えた持続可能なまちづくり】

実現に向けた推進体制イメージ（案）



美星町観光協会の新たなチャレンジ

【今後の展開】

- ・ 美星町内の環境整備を推進し、星空保護区の認定申請については、令和3年（2021年）3月末までの完了を目指す（申請主体は井原市）。
 - 順調なら3カ月～6カ月後に認定
- ・ 星空保護区の理念（SDGs）を全国に広める活動を展開する。
- ・ 引き続き多様な関係者と意見交換しながら、星空保護区認定後を見据えた、まちづくりの構想や事業計画の策定を目指す。
- ・ 次年度（4月～）は、具体の事業を少しずつ実現させていく段階に入る。
 - ウィズコロナ、アフターコロナを踏まえ、新しい生活様式を意識しながら、
 - ★ 星空ガイドの養成
 - ★ ワークーション事業の推進
 - ★ 民間投資の促進
 - ★ 昼間・夜間の体験プログラムの開発
 - ★ 農産物の6次産業化
 - ★ デジタル技術の利活用 などに取り組む。

ご清聴ありがとうございました。

**ぜひ美星町にお越しいただき、
降り注ぐ星のシャワーを浴びながら
まちの魅力を肌で感じていただければ
嬉しいです。お待ちしております。**

美星町観光協会