

# 国立天文台ハワイ観測所ウェブサイト リニューアル基本設計

## 仕様書

平成 28 年 8 月

大学共同利用機関法人自然科学研究機構

国立天文台

## 目次

- I. 仕様書概要説明
  - 1.1 調達背景及び目的
  - 1.2 調達物品名及び構成内訳
  - 1.3 納入期限及び納入場所
  - 1.4 技術仕様・作業内容等に関する留意事項
  - 1.5 その他の一般事項の留意点
  - 1.6 提案に関する留意事項
  
- II. 提案書類の内容
  - 2.1 提案書書式
  - 2.2 提案概要（提案書前書き）
  - 2.3 技術提案（第1章）
  - 2.4 実施体制の提案（第2章）
  - 2.5 総合スケジュール（第3章）
  - 2.6 プレゼンテーション
  
- III. 調達物件が備えるべき技術的要求条件
  - 3.1 インターフェース要求
  - 3.2 設計条件
  - 3.3 システム要求
  - 3.4 契約の特記事項
  
- IV. ハワイ観測所ウェブサイトの基本方針
  - 4.1 ハワイ観測所広報室の活動
  - 4.2 ハワイ観測所ウェブサイトの役割と目標
  - 4.3 ハワイ観測所ウェブサイトの閲覧状況の想定
  - 4.4 リニューアル時のコンテンツに関する留意点

## I. 仕様書概要説明

### 1.1. 調達の背景及び目的

本仕様書は、大学共同利用機関法人自然科学研究機構 国立天文台（以下「国立天文台」とする）が2016年度に調達する「国立天文台ハワイ観測所ウェブサイト・リニューアル基本設計」（以下「ハワイ観測所ウェブサイト・リニューアル基本設計」または「リニューアル基本設計」とする）について定めるものである。リニューアルおよび主要コンテンツの作成は次年度（以降）の別調達である。

国立天文台ハワイ観測所（以下では単に「ハワイ観測所」とする）の施設は下記の3カ所にあり、口径8.2 mの光学赤外線観測用のすばる望遠鏡の運用を行っている。

1. 米国ハワイ州ハワイ島マウナケア山頂域のすばる望遠鏡（山頂施設）
2. ハワイ島東側のヒロにある山麓施設
3. 日本国内にある国立天文台本部

なおマウナケア山腹にあり、マウナケア山頂の望遠鏡群の職員や訪問研究者らが利用する宿泊施設の運用や望遠鏡へのアクセス道路の維持などを行う国際共同運用にも加わっている。

すばる望遠鏡は1999年のファーストライトに続いて、2000年から国際共同利用観測を行って来ており、太陽系外縁部の小天体から、人類が知り得る最も遠方の銀河にいたるまで、様々な研究成果を上げて来た。その主な研究成果や観測所の活動、望遠鏡本体および多数の観測装置などの性能を、広く日本の方々および英語読者の方々にお知らせする主要な手段が、ハワイ観測所の公式ウェブサイトである。また各種メディアの取材対応や質問への対応による、より広い範囲への働きかけに加え、近年はソーシャルメディア（ツイッター、フェイスブック、YouTubeの公式アカウント）でも、従来のウェブ閲覧者とは異なる層への情報発信に努めている。

現行のウェブサイト 一般向け

[http://subarutelescope.org/j\\_index.html](http://subarutelescope.org/j_index.html) （日本語）

<http://subarutelescope.org/index.html> （英語）

参考：

現行のウェブサイト 研究者向け

[http://www.naoj.org/index\\_scientists.html](http://www.naoj.org/index_scientists.html) （英語のみ、一部の記事に日本語もあり）

一般向けのウェブサイトは2003年および2008年に大規模なリニューアルを行った。最近のリニューアル以来8年が経過し、有効な情報発信の手段として、使い方の面でも見え方の面でも抜本的な改訂の必要が指摘されている。すばる望遠鏡では、近年の厳しい財政緊縮の中でも観測装置などの入れ替えや機能向上が継続して行われており、観測システム全体として世界の最先端を走る努力を続けていることを広く理解してもらう必要も一層高まっている。こうした活動には、地元雇用の職員の活躍、国際的な協力と多彩な側面があることにも理解を深めてもらう必要がある。現在までに主な記事が和文・英文合わせて1500本近くなるなど記事も多量になってきた。

この8年ほどの間の変化で、ウェブサイト閲覧の有効性に大きな影響があると考えられる要素

- 画像解像度の高まり（可能な限り、歴史的な画像でなければ）コンテンツの入れ替えが

## 必要

- 動画の活用 動画コンテンツを増やすことが課題
- ソーシャルメディアの普及 若い世代に要点を伝える
- ポータブル端末の普及 一目で閲覧できるページの範囲、構成の工夫が必要
- タッチパネル、タッチ패드など多様な入力方法
- 検索エンジンの充実 内部記事に直接アクセス（トップページからじっくり見るとは限らない）
- 蓄積したコンテンツの有効活用
- 他の天文観測施設との違い（ALMA、重力波、宇宙望遠鏡、次世代大型高額赤外線望遠鏡など）

このため、今後2-3年にわたって行うウェブサイト・リニューアルにおいては、以下の項目を重点とする。

- 1) すばる望遠鏡とはという全体像を俯瞰できる「メインコンテンツ」を新たに作りこむ
  - 他の光学赤外線望遠鏡との違い
  - 他の波長、ニュートリノ、重力波といった観測手段との違い
  - なぜハワイ島に設置されているか
- 2) 本文記事 1500 本近く（研究成果、トピックス、お知らせ）を含む多数の情報を整理し、閲覧者が情報にたどり着きやすくする
  - 2クリックで探している記事に到達することを目標とする
- 3) コンテンツの追加・更新をタイムリーに容易に、かつ統一的な外観を保ったまま行えるようにする
  - CMSを導入する
- 4) ハワイ観測所として公に行っているソーシャルメディアの発信とのダイナミックな連携を行う（ソーシャルメディアからのコンテンツ参照など）
- 5) 総合的にすばる望遠鏡としてのブランドイメージを高めるため、一般向けのサイトとともに、研究者向けのサイトでも見え方を共通にすることを念頭に置く
- 6) 施設見学申込みへのリンクのようにインタラクティブなページとの行き来も含まれるため、セキュリティについて十分に注意する

## ただし

- スマートフォンやタブレットなどの携帯端末が普及しきっているが、そのための別サイトまでは作らない - ウェブサイトではなくソーシャルメディアで確実に情報を伝えるように努める

ウェブサイト・リニューアル全体のうち、本契約では基本的な構成・構造、デザインの方向性を決める。メインコンテンツ作成や新たなページの実装などが複数年度にまたがるため、そうした作業や現在のデータ移行の全体を見渡した環境構築を行う必要がある。

## 1.2. 調達物品名及び構成内訳

### 国立天文台ハワイ観測所ウェブサイト・リニューアル基本設計 一式

#### a. 企画書（日本語）

- 提案書に基づき、契約時に変更・追加などがあれば、それらを取り入れたものとする
- ハワイ観測所内部からの意見も反映し、設計方針、コンテンツ移行方針、情報分類方針、CMS の利用方針、メインコンテンツの概要などを検討し、目指すゴールのイメージを明確にし共有する

#### b. 基本要素の設計（日本語、一部英語）

- この工程で、受注者は本仕様書の「III. 調達物件が備えるべき技術的要求条件」を満たす詳細な設計書を日本語で作成する
- ここでは要件定義・情報設計・構造設計を行う
- 想定される主要な閲覧環境に配慮する
- 要件定義の際には、運用上の制約や技術的な制約などを検討すること
- 情報・構造設計では、情報分類、ページ構成、ページの階層設計を行いながらサイトマップ概要を作成し、電子的に納入すること。これらのウェブページは、ApacheHTTPサーバ、PHP、Perl、Python のみを実装した Web サーバでレビュー用に配信が可能であること
- メインコンテンツについては、とりあえず現行のウェブサイトにある素材などを使ってサンプルを作成する
- 実装に用いる CMS の提案を行う

c. デザイン工程（日本語、英語） デザインの複数例について、イメージ画像とその説明、素材を納入する

(\*) 主要ページ（それぞれ日本語、英語の 2 種類）：ホームページ、メインコンテンツ、ギャラリーのページと目次ページ、プレスリリースのような記事を扱うページとその目次ページ、林公代さんシリーズやキッズシリーズのようなシリーズものの記事を扱うページとその目次ページ；8 種類 x 2（日本語／英語）

## 1.3. 納入期限、納入場所、納入形態

期限：

項目 a については 平成 28 年秋（契約後 1 ヶ月）

項目 b については 平成 29 年 2 月 28 日

項目 c については 平成 29 年 2 月 28 日

納入先：ハワイ観測所 広報室

広報サイエンティスト 藤原 英明 (hideaki\_AT\_aoj.org)

広報室長 林 左絵子 (saeko\_AT\_aoj.org)

納入形態：テキストファイルや画像ファイルを電子的に作成し、メールに添付して送付する。容量が大きい場合にはファイル転送サービスなどを利用して納入する。画像、映像などの場合、オンラインサービスを用いることも可とする (YouTube へのリンクなど)。なお DVD のようにハードウェア媒体を使用

する場合には、国立天文台本部（東京都三鷹市）のすばるプロジェクト室に納める。すばるプロジェクト室からは、国際便を利用してハワイ観測所担当者に送られるため、納期に間に合わせるためにはその前に1週間程度の余裕を持たせる必要がある。

提案者は、提案書の中に、仕様を満たす「ウェブサイト・リニューアル基本設計」一式を納入するためのすべての作業及びその実施時期を記述したスケジュール案を示し、納入期限までに納入可能であることを明らかにすること。提案が採択され契約を受注した者（受注者）は、これらの納入期限を守るためにすべての必要な資産、人的資源、素材、ツールなどを提供する責任がある。

#### 1.4. 技術仕様・作業内容等に関する留意事項

- (1) 本調達物品に係わる性能・機能・技術等（以下「性能等」という）の要求事項（以下「技術的要件」という）は「3. 調達物件が備えるべき技術的要求条件」に示すとおりである。
- (2) 技術的要件は全て必須の要求事項である。
- (3) 性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、国立天文台が仕様書で求める提出資料の内容を審査して行う。

#### 1.5. その他の一般事項の留意点

##### (1) よるべき法規等

準拠法：本契約の製造物品は、日本における一般的な製造に関する法律に適合する必要がある。

(2) 監督：受注者は、本システムの製作段階において、国立天文台の監督を受けるものとし、監督業務に必要な協力をするものとする。国立天文台が行う監督業務に携わる者は、国立天文台の職員または国立天文台が指定する者とする。

(3) 検収：完成した「ウェブサイト・リニューアル基本設計」の検収は、国立天文台と受注者とで行われる。検収は、本仕様書に基づき、要求性能の確認、インターフェースの確認、総合的な機能について検査する。その合格をもって受入とする。

(4) 検収場所：プレゼンテーションと同様、国立天文台の指定場所とハワイ観測所をテレビ会議システムなどで結んで行なうものとする。

(5) 検収経費：検収に必要な経費は受注者が負担するものとする。

(6) 引渡し：検収の合格をもって引渡し、納入に必要な経費は受注者が負担するものとする。

(7) 保証事項：本契約物品の保証期間は、引渡し後1年とする。保証期間中、受注者の設計・製作上の欠陥によって生じた故障・不具合については受注者の責任とし、無償で改修すること。

(8) 仕様書の疑義：仕様書に疑義がある場合は国立天文台と協議の上、原則として国立天文台の決定に従うこと。質問事項については書面をもって申し入れるものとする。製作過程において本仕様書に疑義が生じた場合は、双方協議の上これを解決するものとする。

(9) 紛争の解決：本契約物品の契約期間中あるいは契約期間完了後において、国立天文台と受注者との間で紛争が生じた場合は、双方協議の上これを解決するものとする。なお、この契約に関する訴えの所轄は東京地方裁判所とする。

(10) 著作権等：本契約によって新たに発生した設計にかかる著作権は、受注者が保持する。

## 1.6. 提案に関する留意事項

### 1.6.1 提案書類

「II. 提案書類の内容」に従った詳細な提案書を提出すること。

### 1.6.2 提案についての問い合わせ

国立天文台は、提出された内容等について、問い合わせや追加資料要求やヒアリングを行う場合がある。

## II. 提案書類の内容

### 2.1 提案書書式

提案は以下の事項を含むこと：

- (1) 提案概要
- (2) 第1章. 技術提案
- (3) 第2章. 実施体制提案
- (4) 第3章. 総合スケジュール
- (5) プレゼンテーション

提案書類は、国立天文台の「ハワイ観測所ウェブサイト・リニューアル」調達における評価にのみ使用する。

### 2.2 提案概要（提案書前書き）

- 提案の簡潔な概要を A4 用紙、10 ページ以内で記述すること。その際に現行のウェブサイトの特徴を踏まえ、メインコンテンツ作成の指針および内容の整理を伴うディレクトリ（コンテンツ・データベース）の方針を明確にすること。

### 2.3 技術提案（第1章）

設計資料は、提案された「ウェブサイト・リニューアル」を評価するために十分に詳細であり、少なくとも以下を含むこと。

1. 技術的なアプローチ：提案する設計を説明すること。その際にハワイ観測所ウェブサイトのリニューアルに必要な全体の作業項目に関して、実現可能性・性能・信頼性（安全性も含む）・保守性を検討し、示すこと。
2. 運用性：国立天文台がウェブサイトを運用しやすい形式になっていることを示すこと。また、運用開始後のセキュリティ対策（セキュリティパッチ適用など）も考慮すること。
3. 実現可能性：設計内容のすべてが、製作可能であることを示すこと。
4. 危機管理：すべての要求事項を満たしつつ、「ハワイ観測所ウェブサイト・リニューアル基本設計」の達成を危うくするリスクと対応策について列挙すること。

### 2.4 実施体制の提案（第2章）

この部分は、「ウェブサイト・リニューアル基本設計」の制作に提案者が適任であることを示す提案者の経験、人員に関するデータを示すこと。

#### 2.4.1 受注実績

この提案と類似している過去の経験と業績についての情報を提供すること。特に下記の項目について該当するものがあれば、概要を示すこと。

- 大型の科学研究施設に関するメインコンテンツ作成
- 英語でのウェブサイト作成
- CMS 利用の経験とそれに基づく推奨 CMS
- 既存ウェブサイトからのコンテンツ移行 ウェブサイトの規模（ページの概数）や利用した CMSなどを具体的に述べること



- ウェブアクセシビリティ方針（JIS X 8341-3:2016）の等級 AA に準拠したウェブサイト構築の経験

#### 2.4.2 実施体制図

役割と責任者、担当者が明記されていること。また、各責任者、担当者のスキルや業務実績を記載すること

#### 2.5 総合スケジュール（第3章）

この章は、開始日から完成日までの計画を記載すること。契約締結日を平成 28 年 10 月 3 日であると仮定して計画を策定し、下記の事項を含むこと。

- 重要なマイルストーン
- プロジェクトのクリティカルパス
- 大まかに分類した各作業の工数の見積もり

#### 2.6 プレゼンテーション

国立天文台が指定した日時と方法で、提案者は上記の「提案概要」「技術提案」「請負体制の提案」「総合スケジュール」に従ってプレゼンテーションを行うこと。原則として、これら提案書類に書かれていないプレゼンテーションはできないものとする。但し、提案書類に記述が困難であるもの（たとえば、提案者が過去に制作したウェブサイトの動的コンテンツや現在進行中の開発サイト等）を使ってプレゼンテーションを行いたい場合、その具体的な目的と用途を「提案概要」に含めておくことで、プレゼンテーションに使用できるものとする。

提案書及びプレゼンテーション結果をもって、国立天文台は「III. 調達物件が備えるべき技術的要求条件」に示す項目について点数をつけ、最も高い得点を獲得した提案者と契約を行う。加点においては、それぞれについて記載の有無、内容に具体性があるかどうか、優れた提案であるかどうかを考慮する。なおプレゼンテーションは、提案者において本件を統括するプロジェクトマネージャーが主に行うこと。

プレゼンテーションの場所は、国立天文台本部（三鷹）を予定しているが、その会場からのテレビ会議システムの併用を想定している。従ってプレゼンテーションの資料もしくはリンクを予め電子的に送付する必要が生ずる可能性がある。

### III. 調達物件が備えるべき技術的要求条件

#### 3.1. インターフェース要求

##### 3.1.1 公開用ウェブサーバとのインターフェース

基本設計におけるサンプルページやサイトマップおよびワイヤーフレームを示すウェブページは、Apache HTTP サーバ、PHP、Perl、Python のみを実装した Web サーバでレビュー用に配信が可能であること。ただし、実装は基本設計での提案に基づいて近い将来に設置が想定される CMS に対しておこなわれるので、このことに留意して基本設計をおこなうこと

##### 3.1.2 閲覧者とのインターフェース

- 学問分野におけるデザイン性を重視する
- 機能性の高いナビゲーションと共に、インターフェースデザインや配色なども考慮する
- ナビゲーション（ヘッダー・フッター・左メニュー）を統一し、サイトのテーマやコンテンツにあわせたイメージに仕上げる
- 主要な閲覧環境に配慮する
- スタイルシートに対応していないブラウザ（音声ブラウザなど）であっても、正しい順序で参照できるようにする

##### 3.1.3 コンテンツ作成者とのインターフェース対応

最終的なリニューアル後に想定されるコンテンツの追加が、ハードウェア上で起動するウェブブラウザを使って容易にできるインターフェースになっていること

##### 3.1.4 既存コンテンツとのインターフェース

現在のハワイ観測所ウェブページで運用しているコンテンツには、相当量の画像素材などが存在している。これまでに作成された画像等の素材を、本システムで作成される Web サイトのページにはめ込み、公開できるインターフェースを構築すること。本インターフェースの詳細については、天文台と協議し決定すること。

##### 3.1.5 外部サービスへの対応

グーグルアナリティクス、ツイッター、フェイスブックに対応できること。

#### 3.2. 設計条件

##### 3.2.1. サイトターゲットの明確化

本契約に基づいてリニューアルするウェブサイトでは、

- すばる望遠鏡が 1999 年のファーストライト以来、多数の成果を挙げ続けていることが伝わることを念頭に設計する
- 広く子供から一般市民、学生、教員、関連分野の研究者などが閲覧することができる
- 日本語版と英語版をつくる

##### 3.2.2 コンテンツ

ホームページ(日本語、英語)は、ブランド表現の場であることにかんがみて人目を惹き付ける要素と、その後のナビゲーションがしやすく、シンプルで見やすいものであるという要素を兼ね備えること。基本的な構成要素は次のものである。これは参考であり、内容を本契約で作成するものではない。

- メインコンテンツ (日本語での作成を先行させる)
- ギャラリーページ (日本語、英語) : 画像や動画が多数あるので、それらを整理して効果的なギャラリーページを構成する
- 記事 (日本語、英語) : プレスリリース (研究成果)、トピックス、お知らせ
- シリーズページ (日本語、英語) : 林公代さんによるインタビュー記事 (トピックス欄に含まれている、まだ日本語のみ)、スタッフ紹介 (トピックス欄に含まれている)、キッズページ
- (山頂のモニターカメラ)

### 3.2.3. 二言語対応 : 日本語、英語

- 現行のウェブサイトと同様、日本語・英語に共通なレイアウトおよび構造を用いる
- 英語でのナビゲーションについて、用いる用語が単なる日本語からの直訳ではなく、英語を主な言語とする閲覧者にとって自然なものであるように努める

### 3.2.4. アクセシビリティ・ユーザビリティ

広い範囲の方々による閲覧をできるだけ容易にするため、アクセシビリティ・ユーザビリティを意識すること。視力・色覚・聴覚・指先の動作に困難があるなど、さまざまな状況にあるユーザを想定し、サイトのナビゲーション面・ビジュアル面での配慮に努める。準拠するものとしては、Web Content Accessibility Guidelines 2.0 およびウェブアクセシビリティ方針 (JIS X 8341-3:2016) の等級 AA を用いる。

### 3.2.5. 他のウェブサイトとの親和性

特に関係の深い TMT-Japan のウェブサイト (<http://tmt.nao.ac.jp>)、関係のある太陽系外惑星探査プロジェクト室 (<http://espro.mtk.nao.ac.jp>) との親和性に配慮する。

### 3.2.6. 制作状況の確認

制作状況は、インターネット上 (アクセス制限付) などで随時確認できるようにし、細かい修正・変更等は、その都度対応できるようにすること。

## 3.3. 「ハワイ観測所ウェブサイト」のシステム要求

下記の要求を念頭に置き、設計を行うこと。

### 3.3.1. システム要求

3.1 で示したインターフェース要件を実現し、現行のハードウェア上および1年後に導入されるハードウェアで運用できる Content Management System (CMS) を利用して、本システムを構築すること。

#### (1) 運用性要求

CMS で出力されるウェブサイトを構築するディレクトリー構成やファイル構成等は、国立天文台が運用

しやすい構成になっていること。3.1.3に規定されたインターフェースを用いて、HTMLを知らなくてもコンテンツの追加・変更・更新が行えるようにすること。また、連動するコンテンツの更新が簡単に行えるようにする。1箇所を修正・追加すると、最新のものが常に上部にきて、履歴が追えるようにすること。CMS上にて現状のWEBの状態をバックアップが簡単でき、それを記録・保存するシステムの可能性を検討すること。

## (2) 保守性

国立天文台職員が保守できるよう、基本設計で明確化する。

- バックアップディスクによる初期状態への復帰：納品物であるバックアップDVDを用いて納入当時の状態に復帰できること。また、その手順について保守マニュアルに記載すること。
- コンテンツの保全：納入時および納入後に、追加したコンテンツのバックアップおよび復元の方法を保守マニュアルに記載すること。

## (3) 検収

指定された要求に対するウェブサイト・リニューアル基本設計の適合性の検証は、以下の考えにしたがって行う。

- 国立天文台のハードウェア上で、サンプルページの広範囲な試験が実施され、技術仕様（インターフェースを含む）に対する完全な適合性が検証される。
- 全ての必要文書の完全性と正確性が確認される。

## 3.4. 契約の特記事項

### 3.4.1. 連絡

定期的なミーティングを受注者と国立天文台で実施すること。場所と日時については、国立天文台が指定する。プロジェクトのいかなるときにも、国立天文台は組織、製品、スケジュール、管理項目の詳細について聞く事がある

### 3.4.2. 技術情報の提供

受注者以外で開発されたソフトウェアに関しては、製品名および製造会社名等を納入時に提出すること。

### 3.4.3. 運用・保守

運用・保守を円滑に行うために、本契約物品納入後も保守整備において必要が生じた場合、受注者は技術的な問い合わせ等に協力するものとする。

#### IV. 「ハワイ観測所ウェブサイト・リニューアル」のコンセプト

「ハワイ観測所ウェブサイト・リニューアル」は、本項に示す基本方針のもとで運用する。このため本調達にあたっては、基本方針として記載する事項を十分理解したうえで提案と制作にあたること。

##### 4.1 ハワイ観測所広報室の活動

ハワイ観測所では、日本の皆様からのご支援がその運用の基盤をなすこと（つまり費用が税金で支えられていること）、日々の運用にあたっては地元の理解が必要であること、長期的に国際的な認知度の向上が天文学研究の発展に資することを念頭に、広報室を設置し活動を行っている。すばる望遠鏡からの研究成果やハワイ観測所の活動を広く知っていただくことが、長期的な理解と支援を持続していただくための重要な任務となっている。その第一の柱である「情報発信」はウェブサイトを主な媒体とし、オフィシャルのソーシャルメディア（ツイッター、フェイスブック、YouTube）、日本・海外からの取材対応など多岐にわたる。これに加えて、「施設見学」・「アウトリーチ活動」の合計3つの柱がある。これらは全て日本語と英語で対応している。

##### 4.2 ハワイ観測所ウェブサイトの役割と目標

上記ハワイ観測所広報の目標を達成するために、ウェブサイトは以下の役割を持つ。

- すばる望遠鏡の研究成果を紹介し、宇宙・地球の来し方・行く末について人が誰でも持つ素朴な疑問に答えるとともに、最先端の天文学の成果に触れる機会を共有する。
- 宇宙すなわち、本来であれば誰にとっても身近にある自然を理解する努力の一環として、すばる望遠鏡が作られ、運用されていることを伝える。
- すばる望遠鏡およびその職員が地元コミュニティの一員であり、地元雇用者が活躍していることを伝える。

##### 4.3 ハワイ観測所ウェブサイトの閲覧状況の想定

ハワイ観測所ウェブサイトを訪問する動機として、次のようなものを想定している。

- すばる望遠鏡の最近の成果および関連する過去の成果を知りたい
- すばる望遠鏡の特徴を知りたい
- ハワイ観測所職員の活動を知りたい
- ハワイ観測所そのものを訪問したい（ただし見学申込みシステムは内製のものを引き続き使用し、ウェブサイト・リニューアルには含まない）

##### 4.4 リニューアル時のコンテンツに関する留意点

4.3に述べた閲覧想定状況に対応するために必要十分なコンテンツを製作する。特に全貌を示す主要コンテンツは今後、新規作成することになる。現行ウェブサイトの「観測成果」「トピックス」「お知らせ」の主要記事については、本文と画像、埋め込みリンク等コンテンツデータを（項目の整理などは）完全に継承し、ウェブサイト・リニューアル完成以降に追加する記事とシームレスに閲覧できるようにすること。

提案においては、上記にとらわれず、4.1~3に記載した項目を満たすための提案を歓迎する。またここ

で気づいていない項目についての提案もぜひ受けたい。