

アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト制作  
一式

2016 Website for Atacama Large Millimeter/submillimeter Array

仕様書

平成 28 年 7 月

大学共同利用機関法人自然科学研究機構

国立天文台

## 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」という）が調達する「アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計（ALMA、アルマ望遠鏡）2016年度版ウェブサイト」（以下「アルマ望遠鏡 2016年度版ウェブサイト」という）について定めるものである。

国立天文台では、国際共同天文学プロジェクトである「アルマ望遠鏡」において国立天文台が展開しているプロジェクト運用および学術研究に関わる活動を、広く社会に理解してもらうことを目的として「アルマ望遠鏡ウェブサイト」を公開している。

2009年に構築された現行ウェブサイトは、スマートフォンやタブレット端末といった新しい閲覧環境に適したものにはなっておらず、カスタマイズされたCMS（ベースはMovableType-4.261）を使っているため十分なセキュリティーホール対応ができないという問題を抱えている。またSNSによるコンテンツシェアの隆盛などにも十分な対応ができていない。

本調達は、「アルマ望遠鏡ウェブサイト」のリニューアルとして、サイトの構築を行うものである。今回のリニューアルでは、現行のウェブサイトに蓄積されたコンテンツ資産を活かしつつ新たなコンテンツを追加し、あわせて上記の問題点も解消することを目的としている。

なお本調達では、「研究者向け」ページ（現行ウェブサイトの<http://alma.mtk.nao.ac.jp/j/forresearchers/> 以下）については制作の対象外とする。

#### 【アルマ望遠鏡について】

アルマ望遠鏡（アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計：Atacama Large Millimeter/submillimeter Array、ALMA）は、南米のチリ共和国北部にある、アタカマ砂漠の標高約5000メートルの高原に設置されている。

パラボラアンテナ66台を組み合わせる干渉計方式の巨大電波望遠鏡で、直径12mのアンテナを50台組み合わせるアンテナ群と、直径12mのアンテナ4台と直径7mのアンテナ12台からなる「アタカマコンパクトアレイ（ACA：モリタアレイ）」で構成されている。アンテナを動かして、それらの間隔を最大約16kmまで広げることで、直径約16kmの電波望遠鏡に相当する空間分解能（＝視力）を得ることができ、ミリ波・サブミリ波領域では世界最高の感度と分解能を備えた望遠鏡となる。2002年から建設が始まり、2013年3月13日に開所式を挙行了した。

アルマ望遠鏡は、ヨーロッパ南天天文台（ESO）、米国国立科学財団（NSF）、日本の自然科学研究機構（NINS）がチリ共和国と協力して運用している。建設・運用費は、ESOと、NSFおよびその協力機関であるカナダ国家研究会議（NRC）および台湾行政院国家科学委員会（NSC）、NINSおよびその協力機関である台湾中央研究院（AS）と韓国天文

宇宙科学研究所 (KASI) によって分担される。アルマ望遠鏡の建設と運用は、ESO がその構成国を代表して、米国北東部大学連合 (AUI) が管理する米国国立電波天文台 (NRAO) が北米を代表して、日本の国立天文台が東アジアを代表して実施する。合同アルマ観測所 (JAO) は、アルマ望遠鏡の建設、試験観測、運用の統一的な執行および管理を行なうことを目的とする。

アルマ望遠鏡について詳細は、以下のウェブサイトを参照のこと。

<http://alma.mtk.nao.ac.jp/j/aboutalma/>

## 1.2 調達物品名及び構成内訳

アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計 (アルマ望遠鏡) 2016 年度版ウェブサイト一式

## 1.3 納入期限及び納入場所

期限：平成 29 年 3 月 17 日

場所：国立天文台三鷹

提案者は、提案書の中に、仕様を満たす「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」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。

## 1.4 納品物

以下を納品すること。

1. ソフトウェア一式 (プログラム、データ、画像等を含み、サーバ上に展開する)
2. バックアップ用データ一式 (国立天文台が指定するハードディスク等の記録媒体で納品のこと)
3. プロジェクト計画書
4. 設計書
5. 運用マニュアル
6. 試験仕様書
7. 試験結果報告書
8. 受入検査実施要領

1. ソフトウェア一式と 2. バックアップ用データは電子媒体、3. プロジェクト計画書以降は、電子媒体と紙媒体をそれぞれ 1 部納品すること。

納品時に運用マニュアルを国立天文台に提出すること。運用マニュアルは詳細に渡り「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」を運用するために必要な全ての手順が記述してあること。手順の例としては、下記のような項目が含まれる。

- ソフトウェア設計、概観、構成

- 記事の作成法
- パスワード付公開、公開時間設定の方法を含む、記事の公開に関する操作
- 画像・映像等のコンテンツの追加の方法
- エラー状態で運用者が行うトラブルシューティング

#### 1.5 技術仕様・作業内容等に関する留意事項

本調達物品に係わる作業内容、機能・技術等（以下「機能等」という）の要求事項（以下「技術的要件」という）は「Ⅲ. 作業内容」、「Ⅳ. アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイトの基本方針」、「Ⅴ. 調達物件が備えるべき技術的要求条件」、「Ⅵ. 契約の特記事項」に示すとおりである。

#### 1.6 予算条件に関する留意事項

「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」一式の制作費上限は 800 万円とする。ただしセキュリティアップデートなど、次年度以降に必要な費用についてはこれに含めない。

#### 1.7 提案に関する留意事項

##### 1.7.1 提案書

「Ⅱ. 提案書の内容」に従った詳細な提案書を提出すること。提案書は印刷されたもの（各部毎に通番を付した 5 部）以外に、デジタルデータも提出すること。デジタルデータの形式は Adobe PDF ファイルとし、提出はパスワード保護付きのオンラインへのアップロード、もしくは一般的な電子媒体（USB メモリー・DVD など）の郵送によって行うこと。

##### 1.7.2 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。

#### 1.8 その他の一般事項の留意点

##### 1.8.1 瑕疵担保期間

本契約物品の瑕疵担保期間は、検収完了後 1 年間とする。瑕疵担保期間中、受注者の設計・制作上の欠陥等によって生じた故障・不具合等については受注者が速やかに無償で修正すること。

##### 1.8.2 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あるいは電子メールをもって申し入れるものとする。契約締結後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。

## 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. コンテンツ提案
- (4) 第 3 章. 実施体制提案
- (5) 第 4 章. 総合スケジュール
- (6) 見積書

提案書類は、国立天文台の「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」調達における評価にのみ使用する。

### 2.2 提案概要

提案の簡潔な概要を A4、20 ページ以内で記述すること。

### 2.3 技術提案（第 1 章）

本項目は「V. 調達物件が備えるべき技術的要求条件」を満たすものとする。設計資料は、提案された「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」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. システム構成：「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」のシステム面における構成と機能を示すこと。
2. サイト UI/UX：「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の UI/UX デザイン方針の概要を示すこと。本項目は「フォント等を含めたビジュアルデザイン」「機能としての UI デザイン」「ユーザの使い勝手としての UX デザイン」の全てにわたる提案を含む。サンプルとして、「トップページ」「個別記事ページ」「個別メディア（画像・動画等）ダウンロードページ」の 3 種類のページにつき、それぞれ PC 及びモバイル端末で閲覧した際のイメージ画像を作成し、ページ内の各要素について機能を説明すること。
3. 信頼性・保守運用性：「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の信頼性(安全性も含む)・保守性をどのように担保するかを説明し、国立天文台が運用しやすい形式になっていることを示すこと。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。
4. 進行管理：「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の制作進行の管理体制を示し、あわせてスケジュールに則した進行の障害となりうる想定リスクと対応策を列挙すること。

### 2.4 コンテンツ提案（第 2 章）

本項目は、大きく分けて3つの提案を含む。すなわち(1)現行サイトの既存コンテンツの移植、(2)既存コンテンツと同等の機能を果たすコンテンツの提案、(3)サイトリニューアルに伴う新規コンテンツについての企画提案、である。提案書では、上記3つの提案のそれぞれについて、どのようにコンテンツを構成するかを示すこと。

#### 1. 現行サイトの既存コンテンツ移植

現行サイトの CMS 上に構築された「最新情報」「アルマ通信」「プレスリリース」カテゴリの各記事コンテンツについては、本文と画像、埋め込みリンク（サイト内ページへのリンクと外部ページへのリンクの両方を含む）等コンテンツデータの継承を行う（レイアウト等は変更しても良い）。これらのデータを「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」に移行し、アーカイブなど隔離された形ではなく、リニューアル後に更新されるコンテンツと連続的に閲覧できるようにするための方針を示すこと。またこの3カテゴリについては、現行サイトの URL から自動的に「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の該当ページにジャンプできるよう、適切なスクリプト等を設定すること。この際、「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」を運用するサーバに新規ドメイン（例：[alma-telescope.jp](http://alma-telescope.jp) など）と現行ドメイン（[alma.mtk.nao.ac.jp](http://alma.mtk.nao.ac.jp)）の両方を割り当て、サーバ内で現行 URL から新 URL へのリダイレクトを行うものとする。

#### 2. 現行サイトのコンテンツと同等の機能を果たすコンテンツ提案

現行サイトの「アルマについて」「マルチメディア」「よくある質問」「コラム」「イベント情報」「未来のアルマを担う君たちへ」「広報活動」「採用情報」「お問い合わせ」については、現行コンテンツと同等の機能を果たすコンテンツを「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」でも提供すること。提案書ではこれらのうち、複数を対象に、コンテンツ提案を行うこと。ただし費用見積もりには、すべてのコンテンツを制作する費用を含めること。参考のため、現行サイトのサイトツリーを資料として添付する。ただし、現行サイト「アルマについて」内にある「アルマチャンネル」「用語集」については、新サイトでは不要とする。

#### 3. サイトリニューアルにともなう新規コンテンツの企画提案

国立天文台では、今回のサイトリニューアルにともない、下記5点のようなコンテンツ制作を企画している。提案書ではこれらのうち、ひとつもしくは複数を対象にして、ウェブサイト上での効果的な展開方法を提案すること。ただし費用見積もりには、下記5点のコンテンツを制作する費用を含めること。また、「IV. アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイトの基本方針」を踏まえつつ、下記に含まれない新規提案を行ってもよいものとする。ただし、子供向けに特化したコンテンツの提案は今回の提案対象には含まれない。

- ・アルマ望遠鏡が撮影した天体画像を起点として、そこから何が読み取れるかを研究者が語る解説コンテンツ
- ・アルマ望遠鏡山頂施設に設置されたライブカメラの映像やアンテナの配置を示した、

「アルマ望遠鏡の今」がわかるコンテンツ

- ・アルマ望遠鏡が出す個々の成果の背景にある、天文学の大きなテーマに関する解説記事
- ・アルマ望遠鏡の建設記録映像（既存）を活用した、ものづくりやプロジェクト運営を紹介するコンテンツ
- ・アルマ望遠鏡の大きな特徴である国際協力やそのマネジメント、IT 技術の活用に関するコンテンツ

新規コンテンツについては、サイトリニューアルに合わせた一回で完結するタイプのものか、継続性のあるコンテンツ（フォーマットの提案）かを問わない。後者については、提案されたフォーマットをもとに、サイト公開後も国立天文台が継続的にコンテンツを制作していくものとする。

## 2.5 実施体制の提案（第 3 章）

この部分は、「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」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。

### 2.5.1 受注実績

この提案と類似している過去の経験と実績についての情報を提供すること。特に PC とモバイル端末の双方に対応したウェブサイトの構築例や、既存ウェブサイトからのコンテンツ移行の実績について、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）のレベル AA に準拠、または準拠に近い対応を施したウェブサイト構築の経験があれば、これについても述べること。

### 2.5.2 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。

## 2.6 総合スケジュール（第 4 章）

この章は、開始日から検収完了日までの計画を記載すること。開始と完了日付、設計、開発、調整および「アルマ 望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の検査承認などを遂行するための重要なマイルストーンを示すこと。契約締結日を平成 28 年 9 月 20 日であると仮定して計画を策定すること。スケジュールは、各作業の工数の見積もりを含むこと。

## 2.7 見積書

提案に基づき、初年度の見積書と次年度以降の見積書を別に作成すること。初年度の見積書は、全体企画、構造設計、デザイン、コーディング、新規コンテンツ企画制作、トレー

ニングなど各項目の見積もり金額がわかるようにすること。また CMS などの有償ソフトウェアを使用する場合は、初年度の契約にかかる費用を初年度見積書に含めること。ただし CMS 等のソフトウェアについては、必要に応じて国立天文台が各ソフトウェアベンダーと直接契約することもある。CMS ライセンス料やセキュリティアップデート対応費用など次年度以降に必要な費用は、次年度以降の見積書に含めること。

## 2.8 プレゼンテーション

提案書をもとに国立天文台は第一次審査を行う。第一次審査を通過した提案者は、国立天文台が指定した日時に、上記の「提案概要」「技術提案」「コンテンツ提案」「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、その概略をあらかじめリスト等にして「提案概要」に記載することで、プレゼンテーションに含める事は可能である。

提案書及びプレゼンテーション結果をもって、国立天文台は別表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、受注した場合本件を統括することが見込まれる担当者が行うこと。



### Ⅲ. 作業内容

#### 3.1 作業工程

受注者の作業は、「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の設計、制作、国立天文台職員へのトレーニング、検収および納品から構成され、以下の工程に分類される。

##### 3.1.1 設計

本工程で受注者は、本仕様書「Ⅴ. 調達物件が備えるべき技術的要求条件」の要求を満たす詳細な設計書を作成すること。なお提案書に記載した内容については、国立天文台と協議の上、基本的には設計書に盛り込むものとする。

制作工程に入る前に、「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の設計書案を国立天文台に提出し、確認レビューを国立天文台と行うこと。

##### 3.1.2 制作

本工程で受注者は「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」を制作する。受注者は、本ウェブサイトの制作段階において、必要に応じて国立天文台に進捗を報告するものとする。報告は、国立天文台が指定する者に対して行うものとする。受注者は受注者が準備したサーバ上に「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト (テスト版)」を構築し、国立天文台が確認する。その後、受注者は「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト (公開版)」を国立天文台が準備するサーバに移行し、完全に運用可能な状態にすること。

なお現行のウェブサイトは「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」納品直前まで更新を行うが、制作過程においては納品一か月前の時点までのデータを移行すること。それ以降に現行ウェブサイトに追加されたコンテンツについては、納品後に国立天文台が移植を行う。

この工程で、全ての納品物が完成していること。また、受入検査実施要領については、事前に国立天文台の承認を得ること。

##### 3.1.3 トレーニング

本工程で受注者は、運用マニュアルをもとに国立天文台の職員に対して「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の運用に関するトレーニングを開催する。トレーニングプログラムは、国立天文台の担当スタッフが「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」検収完了後すぐに「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の運用を行えるように実施されること。

##### 3.1.4 検収及び納品

本工程における検収は、受注者が提供した受入検査実施要領および、国立天文台独自の基準に基づき、要求機能の確認、ウェブサイト更新作業等の総合的な機能について検査する。

その合格を持って受け入れとする。検査に合格しなかった場合は、速やかに問題を修正し、再納入すること。

「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の受入時に受注者は運用マニュアルに従って「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の運用・保守が可能であることを実証すること。

検収および納品に必要な経費は受注者が負担するものとする。

## 3.2 プロジェクト組織と管理

### 3.2.1 プロジェクト計画

受注者は契約成立後 2 週間以内にキックオフ会議を開催し、その時点までにプロジェクト計画書を提出すること。キックオフ会議は国立天文台にて行う。また議事録は受注者が作成し、国立天文台に提出すること。以後、プロジェクト計画書を修正や更新する際は国立天文台の承認を得ること。

国立天文台は、計画の重要な部分については、プロジェクトのいかなる時点でもさらに詳しい計画の提出を求めることがある。

### 3.2.2 報告

受注者は適宜進捗報告を行うためのプロジェクト会議を国立天文台と実施すること。プロジェクト会議の議事録は受注者が作成し、国立天文台に提出すること。場所と日時については、受注者と調整の上、国立天文台にて決定する。受注者と国立天文台の間で電話やメールでの会議、連絡を随時設けて問題及び進捗状況について打合せすること。

「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」納入スケジュールと「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の内容に影響を与える可能性のある出来事が生じた場合は、通常の進捗報告とは別に、受注者はそれを国立天文台に速やかに報告すること。

#### IV. 「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の基本的方針

「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」は、本項に示す基本方針のもとで運用されるものとする。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制作にあたること。

##### 4.1 アルマ望遠鏡広報の目標

アルマ望遠鏡の広報活動はウェブサイトに限らずマスメディア対応や講演会など多岐にわたる。広報活動全体の目標として、以下の 3 項目を掲げている。

- ・自然科学に特段の関心を持たない人にも、プロジェクトにおける人の営みなど自然科学に限らない切り口でアルマ望遠鏡を紹介し、アルマ望遠鏡に関心を持ってもらう。
- ・自然科学全般に興味を持つ人であれば、アルマ望遠鏡を知っている状況をつくる。
- ・すでにアルマ望遠鏡を知っている人には、続々と出てくる成果で変わっていく天文学の姿を理解してもらう。

##### 4.2 アルマ望遠鏡ウェブサイトの役割と目標

上記アルマ望遠鏡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。

- ・【研究成果の共有】アルマ望遠鏡による研究成果を広く社会に共有し、進展していく天文学の全体像を紹介する。
- ・【アルマ望遠鏡プロジェクトの紹介】現代天文学の最先端を切り開く国際共同プロジェクトであるアルマ望遠鏡と、それを運用する人々やそこに活かされる技術を紹介する。

## V. 本調達物件が備えるべき技術的要求条件

### 5.1 「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」の動作・設計環境要求

#### 5.1.1 閲覧・更新環境、CMS

ウェブサイトのコンテンツは、主要なウェブブラウザ（Chrome, Firefox, Safari）を用いて更新、改訂可能であること。採用する CMS については、採用実績が豊富なもの・セキュリティ対策などの長期的なサポートが期待されるもの、また可能であればオープンソースのパッケージとする。

閲覧環境として対応する予定のブラウザ・OS 環境については、提案書に明記すること。

#### 5.1.2 動作サーバ

「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」は、国立天文台のウェブサーバで運用するため、Ubuntu Server 16.04 LTS 64bit 上で動作すること。OS およびそれに付属するパッケージのセキュリティアップデートは国立天文台が行う。それ以外のソフトウェアを使用する場合は、それらのセキュリティアップデートは請負業者が行うこと。納品以降の OS に付属しないソフトウェアのアップデートについては年度ごとの別契約とするが、その場合の費用も提案書に含めること。この保守契約についてはセキュリティアップデート対応のみとし、新規の機能追加は含まないものとする。

#### 5.1.3 サイトトラフィック処理能力

現行のアルマ望遠鏡のアクセス統計実績は下記のとおりである。

直近 1 年間合計：55 万 PV

年間合計の最大：80 万 PV

瞬間最大：1 日 3 万 PV

平成 28 年 6 月末現在のデータ量：約 20GB

「アルマ望遠鏡 2016 年度版ウェブサイト」は、上記アクセス数の最低 2 倍のトラフィック発生に対して、ページ表示・検索・ダウンロード等のサービスの提供を滞りなく行うこと。提案書では、クライアント・サーバ間のネットワークは十分高速である前提で、この要件を満たすことを、根拠と共に示すこと。

実行環境は、Ubuntu Server 16.04 LTS 64bit (VMware vSphere Server 上で稼働する仮想マシン(1 コア、2GB メモリー程度))を予定している。これを大きく上回るメモリーやコア数、ストレージ要件などが必要な場合は、提案書に必要な実行環境のスペックとその根拠を記載すること。

### 5.2 設計条件

#### 5.2.1 モバイル・スマート端末対応

サイト内のすべてのコンテンツに対し、パソコン・タブレット端末・スマートフォンなど

現状ウェブ閲覧に用いられている多様な端末やブラウザのうち、主要な端末・ブラウザでサイト内のすべてのコンテンツを閲覧できること。特にモバイル端末環境からの閲覧の快適性には強く配慮すること。

#### 5.2.2 ユニバーサルデザイン対応

サイトのナビゲーション面・ビジュアル面ともに、弱視・色覚障害・聴覚障害等、さまざまな状況にあるユーザを想定して設計する事。原則として、Web コンテンツのアクセシビリティに関する JIS 規格 (JIS X 8341-3:2016) のレベル AA に準拠すること。本仕様書における「準拠」という表記は、情報通信アクセス協議会ウェブアクセシビリティ基盤委員会「ウェブコンテンツの JIS X 8341-3:2016 対応度表記ガイドライン 2016 年 3 月版」で定められた表記による。ただし HTML 以外のウェブページ、動画コンテンツを含むウェブページ、Google マップなど外部から提供されたサービスとそれに付随するウェブページは含まないものとする。

#### 5.2.3 英語対応

現行サイト同様、日本語版と同等の内容の英語版を構築すること。日本語から英語への翻訳は、国立天文台が行う。英語版も日本語版と合わせて平成 28 年度末までに公開できるよう、国立天文台と議論して翻訳に必要な時間を考慮したスケジュールを策定すること。

#### 5.2.4 コンテンツの管理・公開フロー実装

すべてのサイトコンテンツは、公開前に編集責任者が随時内容確認 (プレビュー) し、承認を得てから公開できるようにする。またパスワード認証による記事の限定公開機能および事前のスケジュール予約による自動公開・非公開機能を実装すること。

#### 5.2.5 サイトトラフィック分析

Google Analytics に対応し、アクセスログの取得、解析などのサイトトラフィック分析が可能であること。

### 5.3 コンテンツの表示と構成に関する詳細仕様

#### 5.3.1 全体条件

- ・ サイト内のすべてのページには、SNS シェアボタンを追加すること (画像・映像等の場合は、各コンテンツのダウンロードページに追加する)。対応するサービスについては、国立天文台との議論を経て決定する。
- ・ サイト内検索機能を設けること
- ・ サイトマップやページ共通のナビゲーションバーを設けるなどして、サイト構成を把握しやすくすること

- ・ 現在表示されているページが、サイト全体、もしくは、コンテンツ内のどこに位置しているか、把握できるようにすること
- ・ 利用者の意思に反して、自動的に他のページを表示（他のページへ移動）することはしない。やむをえず表示する場合、あらかじめそのことを告知しておくこと
- ・ サイト内での基本操作部分（「トップページ」、「サイトマップ」などへのリンクや、ページ内リンクなど）は、サイト内での表現（文言・形状・色彩・配置など）や機能に、一貫性をもたせること
- ・ メニュー項目数が多い場合は、わかりやすい並び順にするか、階層化、グルーピングなどにより、一度に把握しなければならない項目数を減らすこと
- ・ ページを印刷したとき、横方向が途切れることなく印刷でき、かつ背景画像非表示でも可読性が保たれること（印刷用のスタイルシートを用意すること）
- ・ 記事等コンテンツの更新に伴うコンテンツ配信機能（RSS もしくは Atom の自動生成）を有すること

### 5.3.2 テキストについて

- ・ 異なるプラットフォームで表示を統一するため、サーバ側にインストールしたフォント（ウェブフォント）を使用すること。用いる文字種については、フォントベンダー各社のライセンス形式を国立天文台と十分検討の上、決定する。フォントの使用契約については、国立天文台が販売業者と別途契約するものとする。またウェブフォントの使用料は、今回の見積書には含めないこと。
- ・ ユニバーサルデザイン対応に伴う閲覧者側でのフォントサイズ変更により、コンテンツのレイアウトが大きく崩れないようにすること。

### 5.3.3 音声・映像について

- ・ 自動的に映像や音（BGM など）を再生しないこと
- ・ 動画や音声で情報を提供する場合、利用者側で音量調節や再生／停止ができるコントロール機能を設けること

## 5.4 運用性

- 国立天文台の職員が運用しやすいシステムにすること。コンテンツの更新・編集に関わる機能に関しては、特に作業の簡便性を考慮すること。
- 本ウェブサイトにも適合した運用や保守についての運用マニュアルを用意すること。合わせて、検収前に運用トレーニングを実施すること。
- OS および付属するソフトウェアのセキュリティアップデートは、国立天文台が適用する。アップデートに失敗しないように、OS 標準の設定ファイルと、本システム向けの設定ファイルを適切に分割すること。OS および付属するソフトウェアのセキュリティ

アップデートに伴い、本システムに何らかの変更が必要な場合は、請負業者が対応すること。OSに付属しないソフトウェア・パッケージを利用する場合は、検収日から最低4年間、セキュリティアップデートを提供すること(セキュリティホールを放置しないこと)。

- コンテンツ管理者向けの機能は、国立天文台が指定するIPアドレスからしかアクセスできないようにするなど、ゼロデイアタックも考慮すること。

## VI. 契約の特記事項

### 6.1 知的財産権

納入されたソフトウェア(プログラム、画像等)やドキュメント等の知的財産権は国立天文台が保有する。

納品物に、第三者の特許権、著作権等を侵害するものが含まれないようにすること。フリーソフトウェアを利用してもよいが、受注者が制作したものと区別すること。

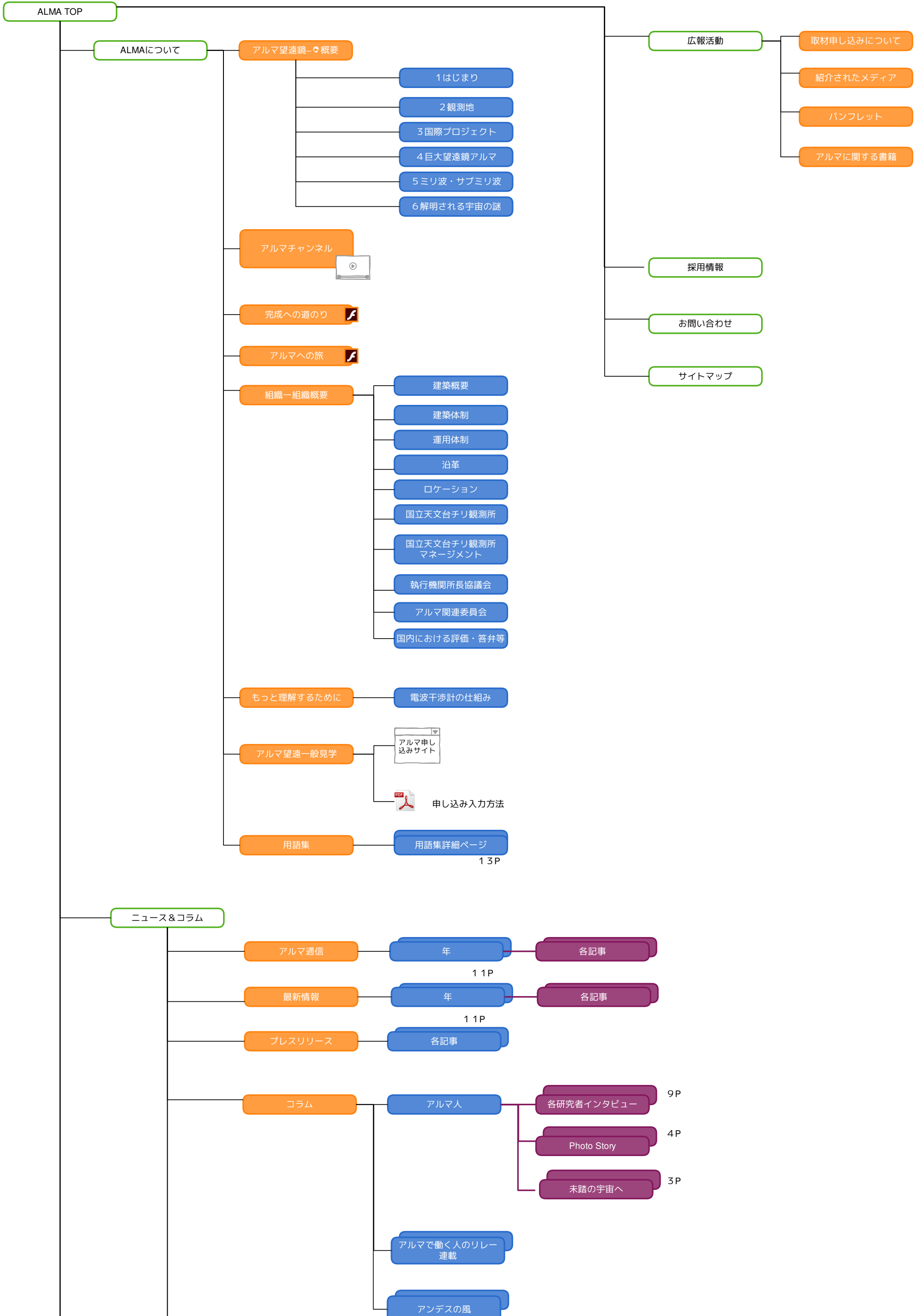
受注者は国立天文台に対して著作者人格権を行使しないこと。

### 6.2 運用保守

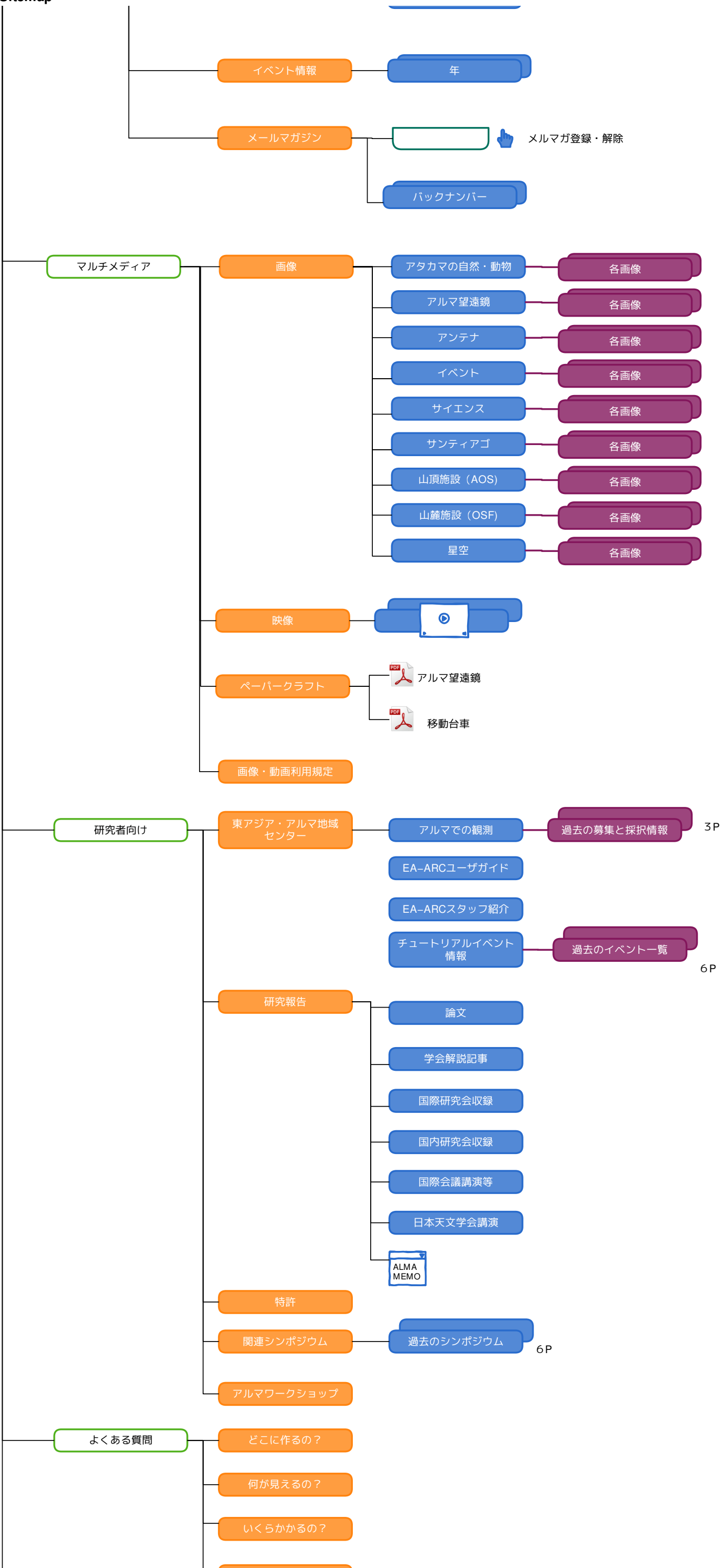
運用・保守を円滑に行うために、本契約物品納入後も保守整備において必要が生じた場合、納品から1年間、受注者は技術的な問い合わせ等に対応し、問題解決に協力するものとする。

以上

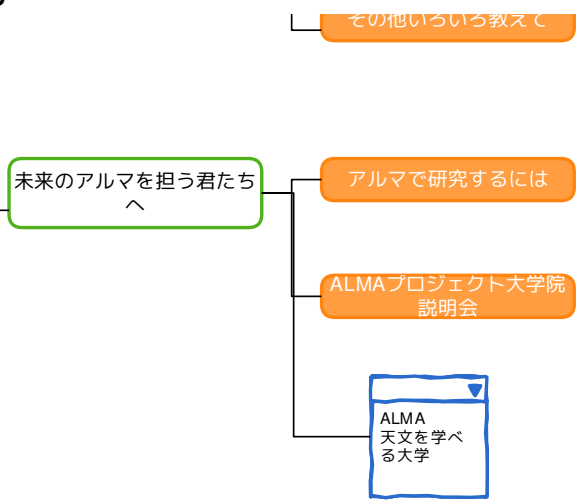




wireframe - Sitemap



wireframe - Sitemap



アルマ望遠鏡2016年度版ウェブサイト 総合評価基準

仕様書 項番	評価項目	技術要件	必須事項を 満たす	加点
2.3	技術提案			0
		ビジュアルデザイン		
		UIデザイン		
		UXデザイン		
		進行管理		0
2.4	コンテンツ提案			
		既存コンテンツの移植		
		既存コンテンツと同等の機能の コンテンツ		
		新規コンテンツの企画提案		
2.5	実施体制の提案			
2.5.1	受注実績	PC・モバイル対応		
		アクセシビリティ対応		
2.5.2	実施体制図			0
2.6	総合スケジュール			0
2.7	プレゼンテーション			
	小計			0

5.1	動作・設計環境要求			
5.1.1	閲覧・更新環境、CMS			
		CMS		
		対応ブラウザ		0
5.1.2	動作サーバ	セキュリティアップデート対応費用		
5.1.3	サイトトラフィック処理能力			0
5.2	設計条件			
5.2.1	モバイル・スマート端末対応			
5.2.2	ユニバーサルデザイン対応			
5.2.3	英語対応			
5.2.4	管理・公開フロー実装			
5.2.5	サイトトラフィック分析			0
5.3	表示と構成に関する詳細仕様			
5.3.1	全体条件			0
5.3.2	テキストについて			0
5.3.3	音声・映像について			0
5.4	運用性			
	小計			0

	全体のバランス			
--	---------	--	--	--

	合計			0
--	----	--	--	---