

REFERENCE MODEL FOR AN OPEN ARCHIVAL INFORMATION SYSTEM (OAIS) (1/2)

「OAIS参照モデル」

【概要】

本推奨実践規範は、OAIS(Open Archival Information System)^{注1} 参照モデルについて定義するものである。

【内容】

OAIS参照モデルは、「特定のコミュニティ」のために情報を保存し、それを利用できるようにするためのデジタル情報アーカイブ(長期保存)方式である。本参照モデルは、宇宙における情報管理にとどまらず、広く一般的にデジタルデータを長期保存し、ユーザへ提供していくモデルとして有用であると証明されている。

本文書は、OAISの概念/利用環境/情報パッケージ化等の基本的な定義説明からはじまり、別の媒体・形式へのマイグレーション(移行)や、アーカイブ間におけるデジタル情報の交換、またアーカイブ機能の内部/外部インターフェース等まで、シナリオや応用例等を挙げて推奨している。

注1: 「Open」は、本推奨がオープンフォーラムを通じて策定されたことからつけられたものであって、オープンアクセスを意味するものではない。

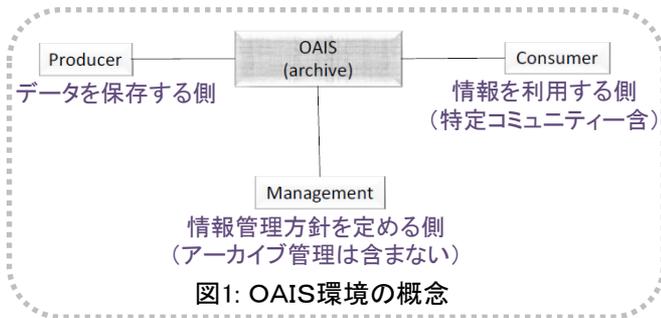
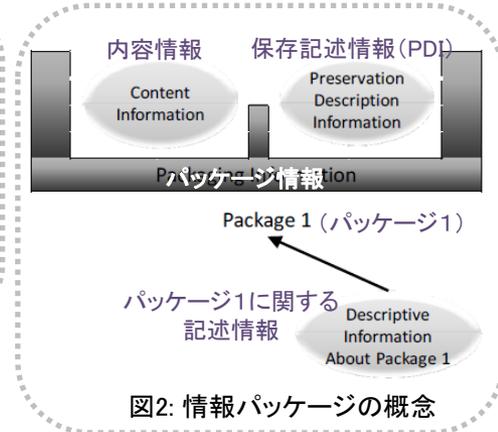


図1: OAIS環境の概念



※情報パッケージは内容情報とPDIから成る

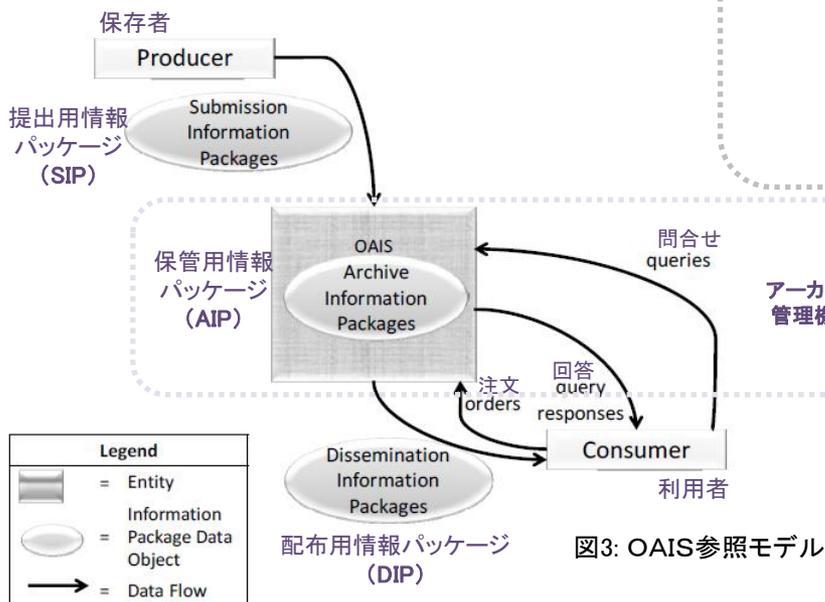


図3: OAIS参照モデル

OAIS参照モデルは、3つのパッケージによりインターフェースされる。

- (1) 提出用情報パッケージ(SIP: Submission Information Packages)
- (2) 保管用情報パッケージ(AIP: Archive Information Packages)
- (3) 配布用情報パッケージ(DIP: Dissemination Information Packages)

REFERENCE MODEL FOR AN OPEN ARCHIVAL INFORMATION SYSTEM (OAIS) (2/2)

「OAIS参照モデル」

Magenta Book
CCSDS 650.0-M-2
発行月：2012年6月
ISO 14721

OAIS参照モデルは図4に示す6つの機能モデルより構成される。

(1) 取り込み (Ingest)

情報保存者 (Producer) から情報 (SIP) を受け取り、パッケージ化 (AIP) しアーカイブ保管機能に送る。

(2) アーカイブ保管 (Archival Storage)

AIPを保守、保管する。

(3) データ管理 (Data Management)

AIPの記述情報及びアーカイブを管理する。

(4) 管理 (Administration)

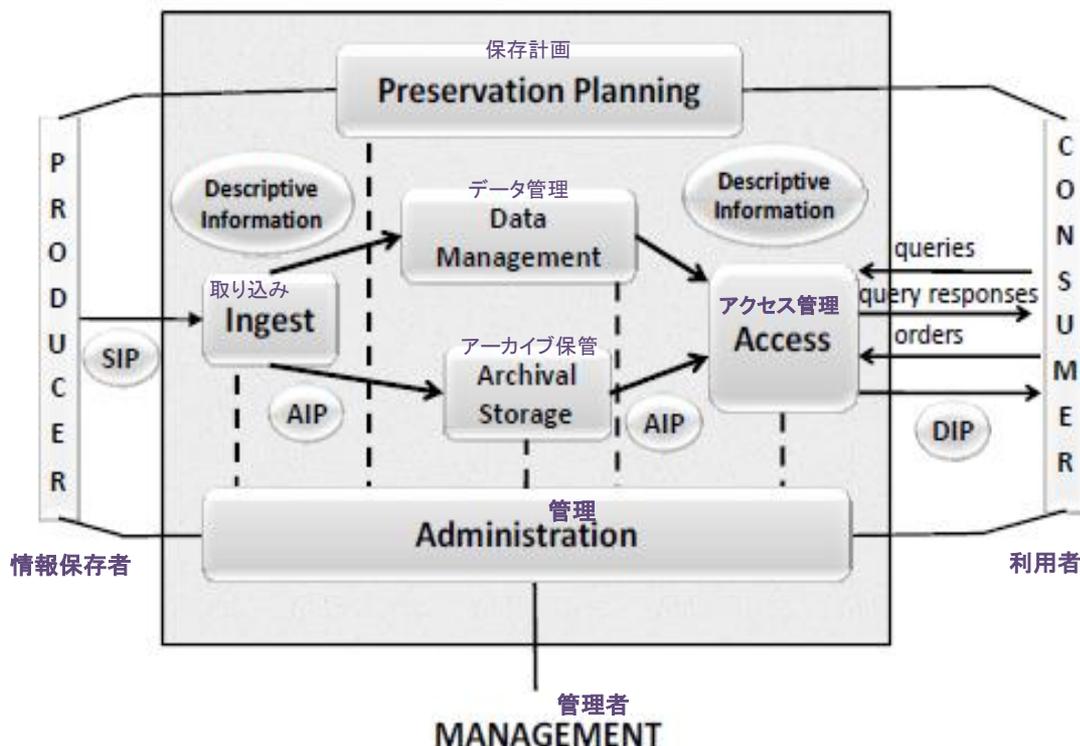
アーカイブの日々の運用を管理する。

(5) 保存計画 (Preservation Planning)

コンピュータシステムの換装時にもデジタル情報が損なわれることなく長期保存に耐えるよう計画する

(6) アクセス (access)

アーカイブからユーザが要求する情報 (DIP) を提供する。



本書の4章に、機能の詳細な定義を記述している。

各国宇宙機関およびJAXAの動向

JAXAは本推奨実践規範は未採用。ESA(欧州宇宙機関)、CNES(フランス国立宇宙センター)、INPE(ブラジル国立宇宙研究所)で採用している。また、本OAISは図書館情報システム等、宇宙分野以外でも採用されている。

図4: OAIS参照機能モデル