

## 宇宙物体登録に係る届出マニュアル

令和元平成30年 11\*\*月 15\*\*日 改訂第1版

内閣府宇宙開発戦略推進事務局

改訂履歴

<u>版数</u>	<u>制定日</u>	<u>改訂内容</u>
<u>初版</u>	<u>平成 30 年 11 月 15 日</u>	<u>新規制定</u>
<u>改訂第 1 版</u>	<u>令和元年**月**日</u>	<u>一部改訂</u>

## 目次

1. はじめに .....	4
2. 用語の定義 .....	4
3. 届出について .....	4
3.1. 届出の種類 .....	4
3.2. 届出の対象 .....	5
4. 届出プロセス .....	5
4.1. 新規の届出プロセス .....	5
4.1.1. 打上げ実施者向けの宇宙物体登録届出プロセス .....	6
4.1.2. 人工衛星管理者向けの宇宙物体登録に係る届出プロセス .....	7
4.1.3. その他の場合の新規の届出プロセス .....	8
4.2. 変更の届出プロセス .....	8
4.3. 追記の届出プロセス .....	8
4.4. 宇宙物体登録の様式の記載についての補足事項 .....	8
4.4.1. 全体に共通の補足事項 .....	8
4.4.2. 親宇宙物体から分離又は放出される子宇宙物体を登録する場合の補足事項 .....	9
4.4.3. 国際宇宙ステーション（ISS）の小型衛星放出プラットフォームから放出された小型衛星を登録する場合の補足事項 .....	9
5. 申請に関連する法規等 .....	15
5.1. 宇宙空間に打ち上げられた物体の登録に関する条約 .....	15
5.2. 国及び政府間国際組織の宇宙物体登録条約における実行向上に関する勧告 .....	19
6. 問い合わせ先 .....	22
7. 申請様式の記載例 .....	22

## 【凡例】

特に指定がない場合、本文中において使用する用語は、法及び規則において使用する用語の例によるほか、本文中の略語は下記を意味するものとする。

- ・ 法： 人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する法律  
(平成 28 年法律第 76 号)
- ・ 条約： 宇宙空間に打ち上げられた物体の登録に関する条約  
(昭和 58 年条約第 7 号)
- ・ 勧告： 締約国及び国際機関の宇宙物体の登録方法に関する勧告  
(第 62 会期 国際連合総会決議 62/101 号) 採択 2007 年 12 月 17 日

## 1. はじめに

我が国は、宇宙空間に打ち上げられた物体の登録に関する条約（昭和 58（1983）年 6 月 20 日に発効）に従い、宇宙物体登録に関する情報を国連に提供しています（5.1 項）。また、平成 19（2007）年 12 月 17 日には、第 62 回国連総会において、国及び政府間国際組織の宇宙物体登録条約における実行向上に関する勧告が決議として採択されました（5.2 項）。

条約及び勧告に基づき、打上げ実施者又は人工衛星管理者は、地球を回る軌道又は地球を回る軌道の外に打ち上げられた宇宙物体に関して、内閣府に対して宇宙物体登録に係る届出を行う必要があります。

本マニュアルは、当該届出に関し必要な事項について解説するものです。

## 2. 用語の定義

### ・ 軌道情報

宇宙物体登録の様式に記載する次に掲げる情報のこと。

- 周期 (Nodal Period)
- 軌道傾斜角 (Inclination)
- 遠地点高度 (Apogee)
- 近地点高度 (Perigee)

### ・ 国際標識番号 (International Designator)

個々の宇宙物体に対して COSPAR が割り当てる標識番号。西暦と当該年の 1 月 1 日起算の全世界で打ち上げられた順の連番にアルファベットを組み合わせて表現する。

準天頂衛星初号機の例：2010-045A（2010 年の 45 番目の打上げ）

### ・ 事務局

内閣府宇宙開発戦略推進事務局

### ・ COSPAR (Committee on Space Research)

国際宇宙空間研究委員会

### ・ UNOOSA

国連宇宙部

## 2.3. 届出について

### 2.1.3.1. 届出の種類

地球を回る軌道に又は地球を回る軌道の外に打ち上げられた宇宙物体の登録の届出には、主に以下の 3 種類があります。ただし、短期間に新規と再突入等による追記を行う場合においては、1 回の届出とすることが可能な場合がありますので、~~内閣府宇宙開発戦略推進事務局（以下「事務局」という。）~~にご相談ください（お問い合わせにあたっては、6 項をご参照ください）。

- 新規に打ち上げられた宇宙物体の登録（新規）※4.1 項参照
- 宇宙物体の所有者又は管理者の変更等による宇宙物体登録内容の変更（変更）

## ※4.2 項参照

- 宇宙物体の停波又は再突入による宇宙物体登録内容の追記（追記）※4.3 項参照

**2.2.3.2. 届出の対象**

以下に該当する宇宙物体を、地球を回る軌道に又は地球を回る軌道の外に打ち上げた場合、宇宙物体の所有者又は管理者の変更等による宇宙物体登録内容を変更した場合及び宇宙物体の停波又は再突入による宇宙物体登録内容を追記した場合には宇宙物体登録に係る届出を行ってください。

- 人工衛星（ローバーや惑星探査機、国際宇宙ステーション補給機なども含む）及び人工衛星からの分離物
- 人工衛星の打上げ用ロケットの軌道上に投入される部分（上段部軌道投入段に加え、複数衛星を打上げの際の衛星支持構造物等を含む）

**3.4. 届出プロセス**

宇宙物体登録の届出は、3.1 項に定める事項が生じた日から 30 日以内に事務局宛に実施してください。なお、運用軌道への遷移中のため軌道情報が未確定の場合や、軌道に投入された人工衛星と通信を行えないために国際標識番号の特定が行えない場合等、30 日以内の届出が難しい場合には事務局へご相談ください。

届出を行う内容に応じて、4.1 項、4.2 項、4.3 項を参考に、表 1の様式（Word ファイル）に英語で必要な情報を記載して届出を行ってください。

様式（Word ファイル）の最新版については、下記の国際連合宇宙局-UNOOSAの Web ページより入手してください。

## United Nations Register of Objects Launched into Outer Space

<http://www.unoosa.org/oosa/en/spaceobjectregister/resources/index.html>

なお、制御再突入を行う人工衛星等の打上げ又は人工衛星の管理を行う場合には、新規の届出と追記の届出を同時に行うことが可能です。例として、低軌道に人工衛星を打ち上げた際の軌道投入段をすぐに制御再突入させる場合や、ISS へ物資を補給する人工衛星であって、すぐに制御再突入させた場合が想定されます。

上記に該当する可能性がある場合には事務局にご相談ください（お問い合わせにあたっては、6 項をご参照ください）。

**3.1.4.1. 新規の届出プロセス**

新規に打ち上げられた宇宙物体の軌道投入時のテレメトリ情報を記載することが一般的です。

また、宇宙物体の国際標識番号は、COSPAR（~~国際宇宙空間研究委員会~~）より自動的に付与されます。当該国際標識番号は、NASA の Web ページ又は SPACE-TRACK（利用登録が必要です）から把握できます。

## NASA Web ページ

<https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/SpacecraftQuery.jsp>

## SPACE-TRACK Web ページ

<https://www.space-track.org/auth/login>

### 3.1.1.4.1.1. 打上げ実施者向けの宇宙物体登録届出プロセス

打上げ実施者は、人工衛星の打上げ用ロケットの一部（主として、人工衛星の打上げ用ロケットの上段部及び人工衛星を分離するために用いる部品が含まれますが、これらに限定されません）が軌道に投入された際は宇宙物体登録に係る届出を実施してください。

また、打上げ実施者は、人工衛星の打上げ用ロケットに搭載された人工衛星について宇宙物体登録に係る届出の実施主体となる届出者を明確にした上、打上げ実施者が宇宙物体登録の実施主体となる場合は当該人工衛星についても届出を行ってください。

図1に打上げ実施者向けの宇宙物体登録に係る届出プロセスを示します。

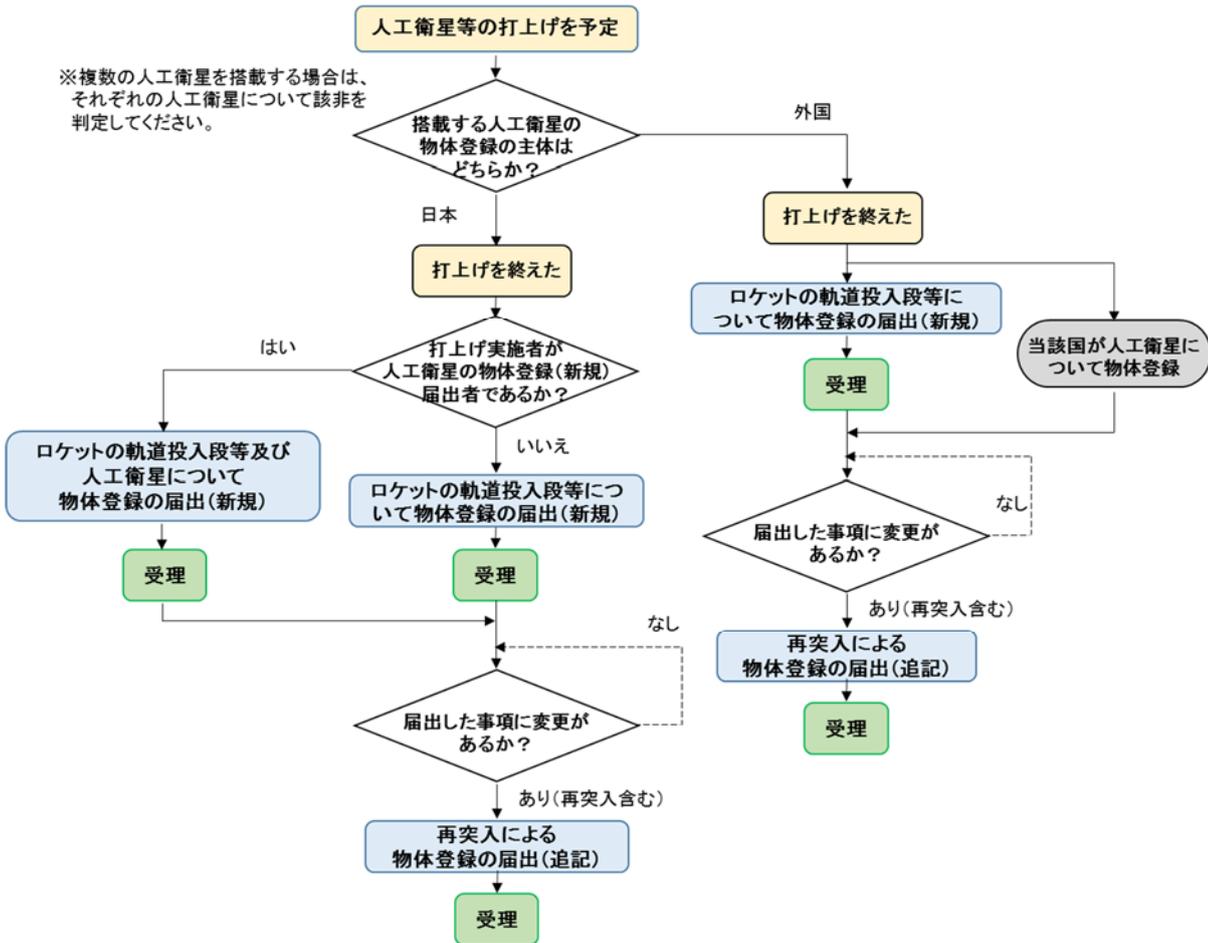


図1 打上げ実施者向けの宇宙物体登録に係る届出プロセスの一例

図1は一般的な打上げ実施者向けの宇宙物体登録届出プロセスです。図1に該当しない場合には事務局にご相談ください（お問い合わせにあたっては、6項をご参照ください）。

### 3.1.2.4.1.2. 人工衛星管理者向けの宇宙物体登録に係る届出プロセス

人工衛星管理者は、人工衛星が地球を回る軌道に又は地球を回る軌道の外に投入された際は宇宙物体登録に係る届出を実施してください。また、当該衛星を軌道に投入後、子衛星の分離など分離物を放出することがあらかじめ計画されている場合には、その旨も届出時に記載してください。

図2に人工衛星管理者向けの宇宙物体登録に係る届出プロセスを示します。

なお、例えば「停波又は再突入による宇宙物体登録内容の追記（追記）」は、法第二十二条第四号ニに定める終了措置を実施したときや、法第二十五条に定める他の物体との衝突その他の事故の発生により、人工衛星の管理ができなくなった場合に必要なものですが、

図2の「停波等による状態の変更の届出（追記）」は、停波を実施した人工衛星が軌道に残留した後に自然落下する地球周回軌道の人工衛星又は惑星探査機を停波させる場合が該当します。

図2の「デオービットによる状態の変更の届出（追記）」は、静止衛星を静止軌道保護域に干渉しない高度に上昇させ、停波させる場合が該当します。

図2の「再突入による状態の変更の届出（追記）」は、自然落下するまで管理を行う場合又は制御再突入により再突入が確認された場合が該当します。

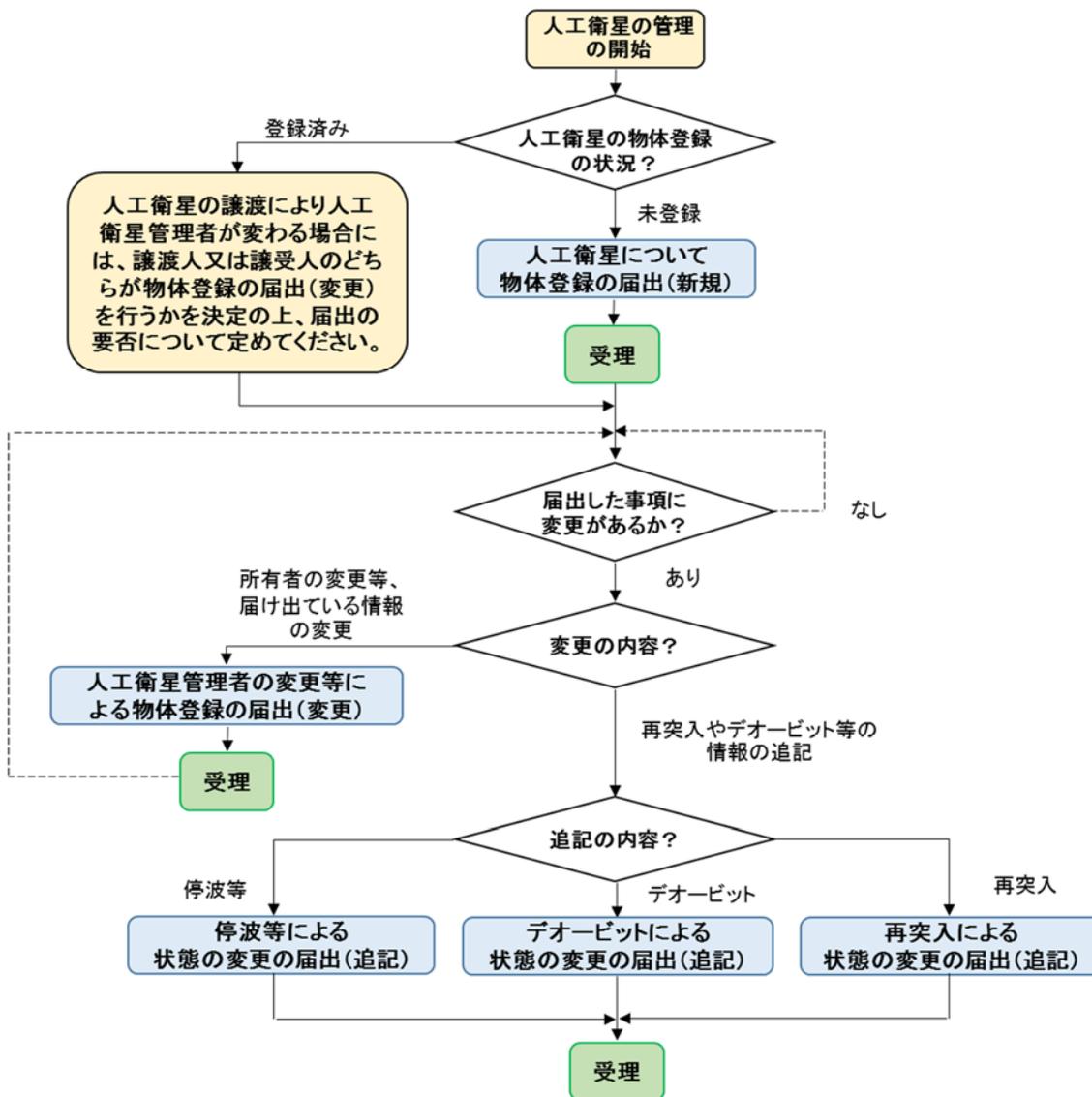


図2 人工衛星管理者向けの宇宙物体登録に係る届出プロセスの一例

図 2 は一般的な人工衛星管理者向けの宇宙物体登録に係る届出プロセスです。図 2 に該当しない場合には事務局にご相談ください（お問い合わせにあたっては、6 項をご参照ください）。

### 3.1.3.4.1.3. その他の場合の新規の届出プロセス

人工衛星の管理の許可は取得しないが、宇宙物体登録に係る届出が必要と思われる場合（惑星探査機であつて、当該惑星に機器等を残置する場合、他国の衛星から我が国に関係する制御を行わない宇宙物体を放出する場合や、国際協力等のために日本国内から運用の管理を行わない場合等）には事務局にご相談ください（お問い合わせにあたっては、6 項をご参照ください）。

### 3.2.4.2. 変更の届出プロセス

既に宇宙物体登録を実施済みである人工衛星を譲渡することにより人工衛星所有者又は管理者が変更となる場合等により、当初提出した内容に変更が生じた場合は、変更の生じた状態が継続する期間の長短に関わらず届出を行う必要があります。例えば、承継を行う場合においては、譲渡人又は譲受人のどちらが宇宙物体登録の変更の届出を行うか、協議等により決定し届出してください。変更の届出は、主に表 1 の赤枠で囲った部分が考えられます。

### 3.3.4.3. 追記の届出プロセス

人工衛星の打上げ用ロケットを構成する部品等や人工衛星の再突入により軌道上に存在しなくなった場合や停波等によって管理を終了する場合、追記の届出を行う必要があります。追記の届出は、宇宙物体登録簿の「Change of status」や「Change of status in operation」に記載する必要が生じた場合が該当します（表 1 の青枠で囲った部分）。

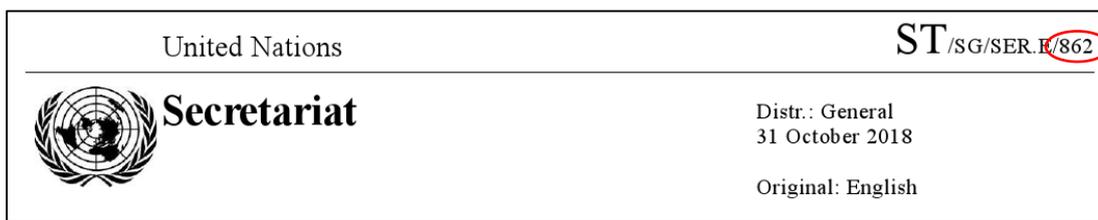
なお、再突入により人工衛星が機能しなくなるまで人工衛星の管理を行う場合にあっては、消滅日時を記載の上、届出をしてください。

## 4.4. 宇宙物体登録の様式の記載についての補足事項

本項では補足事項の一部を記載しています。細かい内容については表 2 をご参照ください。

### 4.4.1. 全体に共通の補足事項

- 表 1 の※1 の項目は、新規登録以外の届出をする際に記載が必要です。記載することにより、新規登録時の情報と紐付けられます。新規登録の際に UNOOSA が Web ページで登録情報を公開した際に付与する文書番号（図 3 の赤丸で囲った数字）を記載してください。



**図 3 UNOOSA が公開している文書の例**

文書番号の検索には下記の Web ページを用いてください。

[http://www.unoosa.org/osa/osoindex/search-ng.jsp?lf\\_id=](http://www.unoosa.org/osa/osoindex/search-ng.jsp?lf_id=)

- 表 1 の※2 の項目は、宇宙物体に国際標識番号が割り当てられない場合に記載が必要です。記載の必要が

生じた場合には事務局にご相談ください。

➤ 表1の※5の項目は、事故や停波により非機能となった日時を記載してください (UTC 表記)。

➤ 表1の※6の項目は、所有者と管理者が異なる場合は両方記載してください。

#### **4.4.2. 親宇宙物体から分離又は放出される子宇宙物体を登録する場合の補足事項**

親宇宙物体から分離又は放出される子宇宙物体を登録する場合に参考にしてください。

➤ 新規宇宙物体として登録するため、表1の New registration of space object 欄を記入してください。

➤ 表1の※3の項目には、親宇宙物体とともに地上から打ち上げられた日時を記載してください(UTC 表記)。

➤ 表1の※4の項目には、親宇宙物体とともに地上から打ち上げられた場所を記載してください。

➤ 表1の※7の項目には、親宇宙物体とともに地上から打ち上げられた輸送手段を記載してください。

➤ 表1の※8の項目には、親宇宙物体から子宇宙物体が分離された日時を記載してください。

例: 「(子衛星名) was separated from (親衛星名) on (分離年月日)」

#### **4.4.3. 国際宇宙ステーション (ISS) の小型衛星放出プラットフォームから放出された小型衛星を登録する場合の補足事項**

本項は、ISSの小型衛星プラットフォームから放出される小型衛星を登録する場合に参考にしてください。

➤ 新規宇宙物体として登録するため、表1の New registration of space object 欄を記入してください。

➤ 表1の※3の項目には、ISSの小型衛星放出プラットフォームからの放出日時を記載してください (UTC 表記)。

➤ 表1の※4の項目には、「International Space Station (ISS)」と記載してください。

➤ 表1の※7の項目には、空欄としてください。

➤ 表1の※8の項目には、①ISSまでの輸送手段並びに②「Date of launch」欄にはその放出が行われた日時及び「Territory or location of launch」欄の記載はその放出場所を記載する旨を記載してください。

例①: 「〇〇ロケットにより dd/mm/yyyy (UTC) に打ち上げられ、△△補給船により ISS へ運ばれた」

宇宙物体登録に係る届出マニュアル

旨を記載してください。

例② : 「Date of launch is the date of deployment from the International Space Station (ISS) and Territory or location of launch is the location of deployment.」

---

表 1 宇宙物体登録の様式（国連提出用）

Registration Information Submission Form (as at 1 January 2010)

Note: This form is available from <http://www.unoosa.org/oosa/SORegister/resources.html>. Please see annex for instructions and definitions. Completed forms should be sent by hardcopy through Permanent Missions to UNOOSA and electronically to [soregister@unoosa.org](mailto:soregister@unoosa.org).

Part A: Information provided in conformity with the Registration Convention or General Assembly resolution 1721 B (XVI)			
New registration of space object	Yes <input type="checkbox"/>	新規登録の際はチェック	Check box
Additional information for previously registered space object (see below for reference sources)	Submitted under the Convention: ST/SG/SER.E/ ※1		UN document number in which previous registration data was distributed to Member States
	Submitted under resolution 1721B: A/AC.105/INF. _____		
<b>Launching State/States/international intergovernmental organization</b>			
State of registry or international intergovernmental organization	JAPAN		Under the Registration Convention, only one State of registry can exist for a space object. Please see annex.
Other launching States (where applicable. Please see attached notes.)	上記の国以外に、「打上げ国」がある場合に記入		
<b>Designator</b>			
Name	宇宙物体の名称		
COSPAR international designator (see below for reference sources)	国際標識番号		
National designator/registration number as used by State of registry	この項目は記載不要です※2		
<b>Date and territory or location of launch</b>			
Date of launch (hours, minutes, seconds optional)	通常は打上げ日時（日/月/年）を記載してください。 <small>hrs min sec</small> 分離又は放出を伴う場合は 4.4.2 又は 4.4.3 を参照してください。 ※3		Coordinated Universal Time (UTC)
Territory or location of launch (see below for reference sources)	通常は打上げ場所を記載してください。 分離又は放出を伴う場合は 4.4.2 又は 4.4.3 を参照してください。 ※4		
<b>Basic orbital parameters</b>			
Nodal period	周期	minutes	
Inclination	傾斜角	degrees	
Apogee	遠地点	kilometres	
Perigee	近地点	kilometres	
<b>General function</b>			
General function of space object (if more space is required, please include text in a separate MSWord document)	宇宙物体の一般的な機能		
<b>Change of status</b>			
Date of decay/reentry/deorbit (hours, minutes, seconds optional)	消滅日時（日/月/年） <small>dd/mm/yyyy</small>	<small>hrs min sec</small>	Coordinated Universal Time (UTC)
<b>Sources of information</b>			
UN registration documents	<a href="http://www.unoosa.org/oosa/SORegister/docsstatidx.html">http://www.unoosa.org/oosa/SORegister/docsstatidx.html</a>		
COSPAR international designators	<a href="http://nssdc.gsfc.nasa.gov/spacewarn/">http://nssdc.gsfc.nasa.gov/spacewarn/</a>		
Global launch locations	<a href="http://www.unoosa.org/oosa/SORegister/resources.html">http://www.unoosa.org/oosa/SORegister/resources.html</a>		
Online Index of Objects Launched into Outer Space	<a href="http://www.unoosa.org/oosa/osoindex.html">http://www.unoosa.org/oosa/osoindex.html</a>		