

TIME CODE FORMATS

「タイムコードフォーマット」

Blue Book

CCSDS 301.0-B-4
発行月：2010年11月
ISO 11104:2011

【概要】

宇宙データにおける時刻データの表現方法を統一するための規格。

【内容】

宇宙データ(例えばテレメトリ)において時刻を2進数として表すためのデータフォーマットを規定したものである。時刻フォーマットはPフィールド(Preamble Field)およびTフィールド(Time Field)で構成され、Pフィールドに含まれる時刻コードIDにより以下のフォーマットを規定している。

- ・CUC: 1958年1月1日もしくは機関が独自に定義した日時を元期とし、元期からの経過時間を秒単位の粗時刻と秒未満の精時刻で表現したもの。
- ・CDS: 1958年1月1日もしくは機関が独自に定義した日時を元期とし、元期からの経過時間を日数、ミリ秒、マイクロ秒、および、ピコ秒の単位で表現したもの。
- ・CCS: 2進化10進数(BCD)を用いて日付および時刻を表現したもの。
- ・機関定義: 機関が独自に定義できる時刻コードIDがアサインされている。

また、Tフィールドのみで構成するASCII文字による表現方法についても規定している。

例) 2015-01-01T00:00:00.000Z (T:日付と時刻の区切文字、Z:終端文字)

各国宇宙機関およびJAXAの動向

各国の宇宙機関で広く使用されている。JAXAでは、宇宙機の通信・データ処理系や地上局システムに適用されているが、必ずしも完全に本勧告に準拠していない場合もある。