



# VLBI標準インターフェースの仕様制定



小山泰弘

1999.11.9 測地学会第92回講演会



- 
- 
- 

## 背景

- VLBI観測装置(特にデータレコーダー)の多様化
  - Mark-III・Mark-IV・K-4・S2・VLBA
- 相互互換性(compatibility)の重要性の認識



- 標準インターフェースの仕様制定へ
- 次世代データレコーダーやリアルタイムVLBIにおける装置の互換性を確保



- 
- 
- 

## VSI-H

- VSI-H : VLBI Standard Interface - Hardware
- Data Transmission System (DTS) と Data Acquisition System (DAS) および DTS と Data Processing System (DPS / Correlator) のインターフェース
  - 異機種 of データレコーダーを特定のサンプラーや相関器に最小限の努力で接続できるようにするためのハードウェアの仕様。
  - 既存のデータレコーダー、ネットワークデータ伝送、直接接続による方法と互換性を持つように定義する。
  - DTS 固有の特徴を隠し、サンプラーから相関器までのデータの伝送がどのような DTS を採用しても同じになるようにする。



- 
- 
- 

## VSI-H : Intent of the Specification

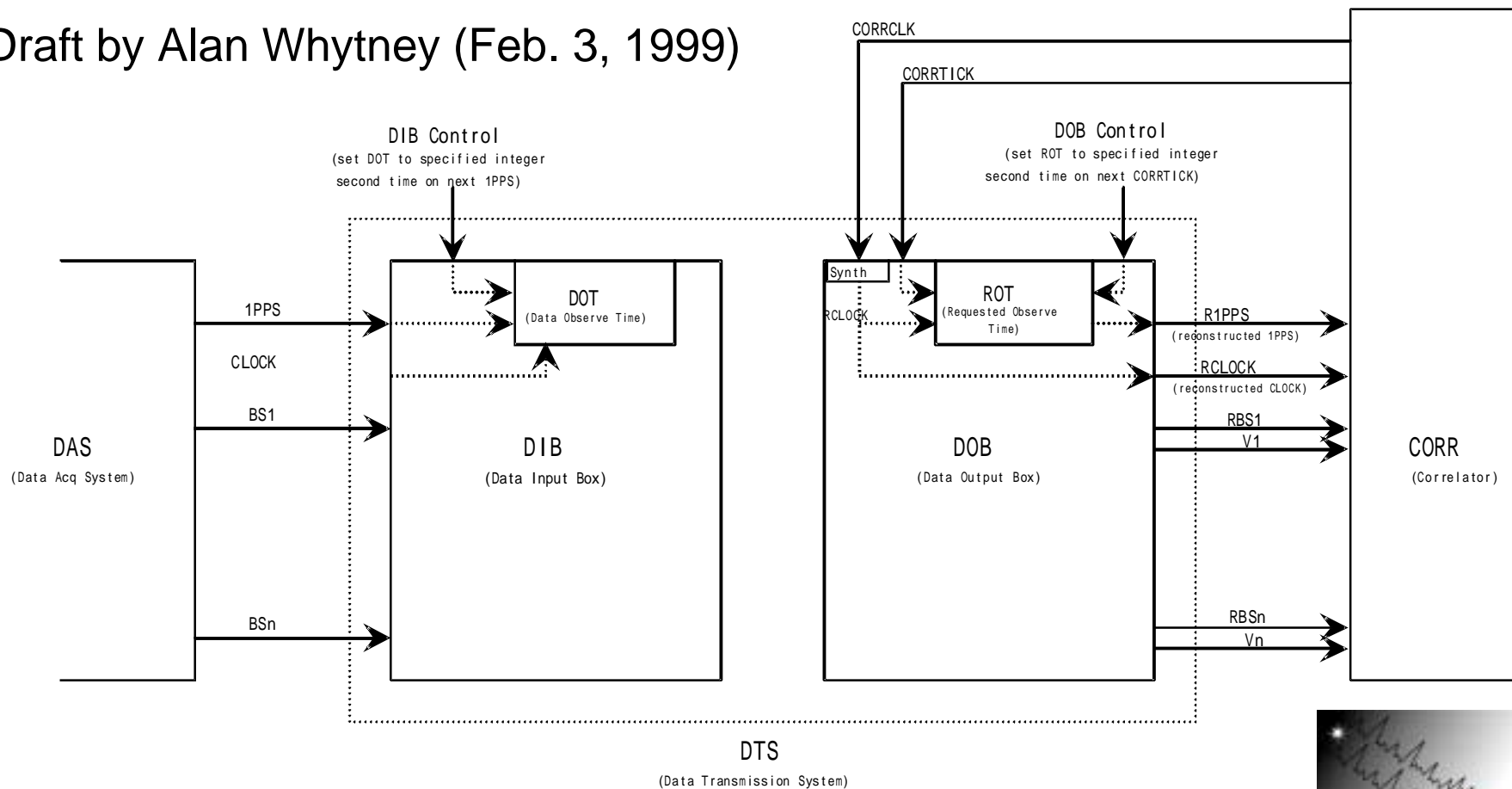
- 物理的および電氣的なインターフェースの仕様と、制御の“Philosophy”を規定する。
- 異機種 of データレコーダーを“Plug and Play”することは目指さないが、将来 VSI-S (Software) を規定することで、ソフトウェアの変更も最小限にできるようにする。
- VLBI 観測におけるデータ記録と相関処理において利用できるようにすることが第一の目的であるが、メディア変換(ダビング)や複数のデータレコーダーによるパラレル記録も可能とするものである。



- 
- 
- 

# VSI の構成

Draft by Alan Whytney (Feb. 3, 1999)



9 Nov. 1999

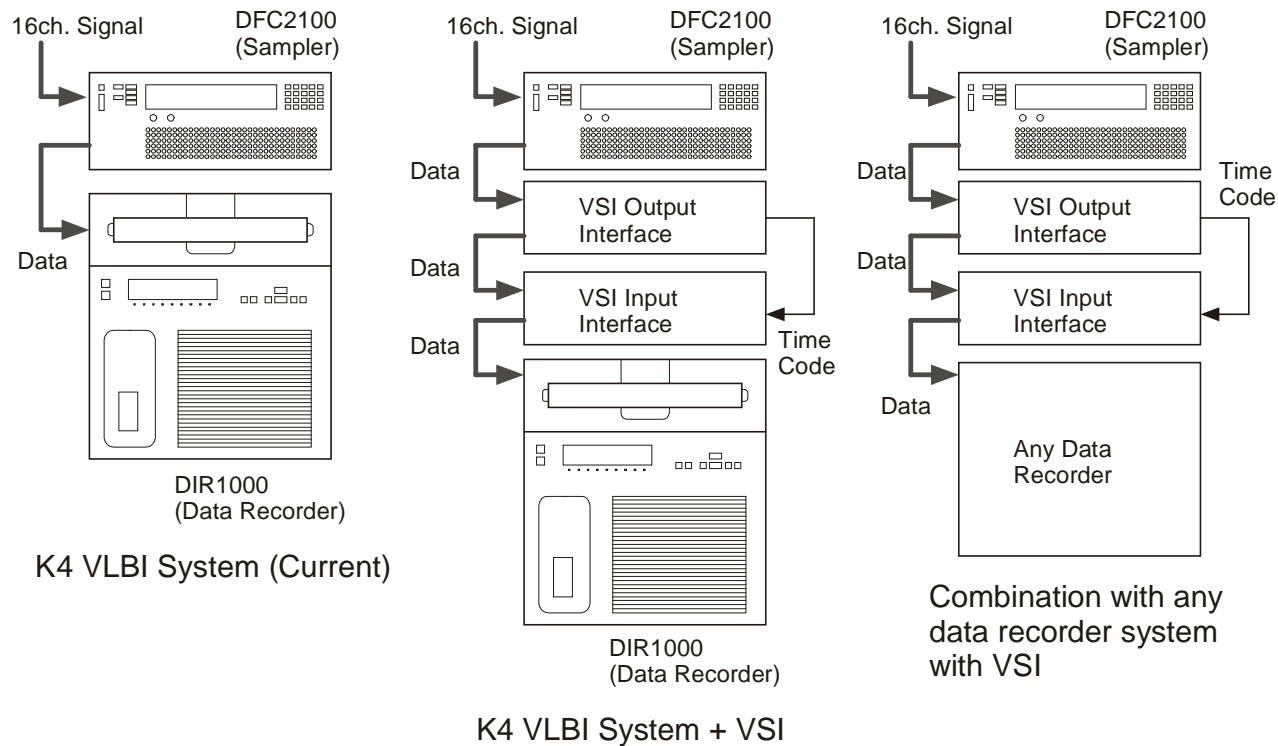
測地学会第92回講演会



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

- 
- 
- 

# 既存のデータレコーダによる接続



9 Nov. 1999

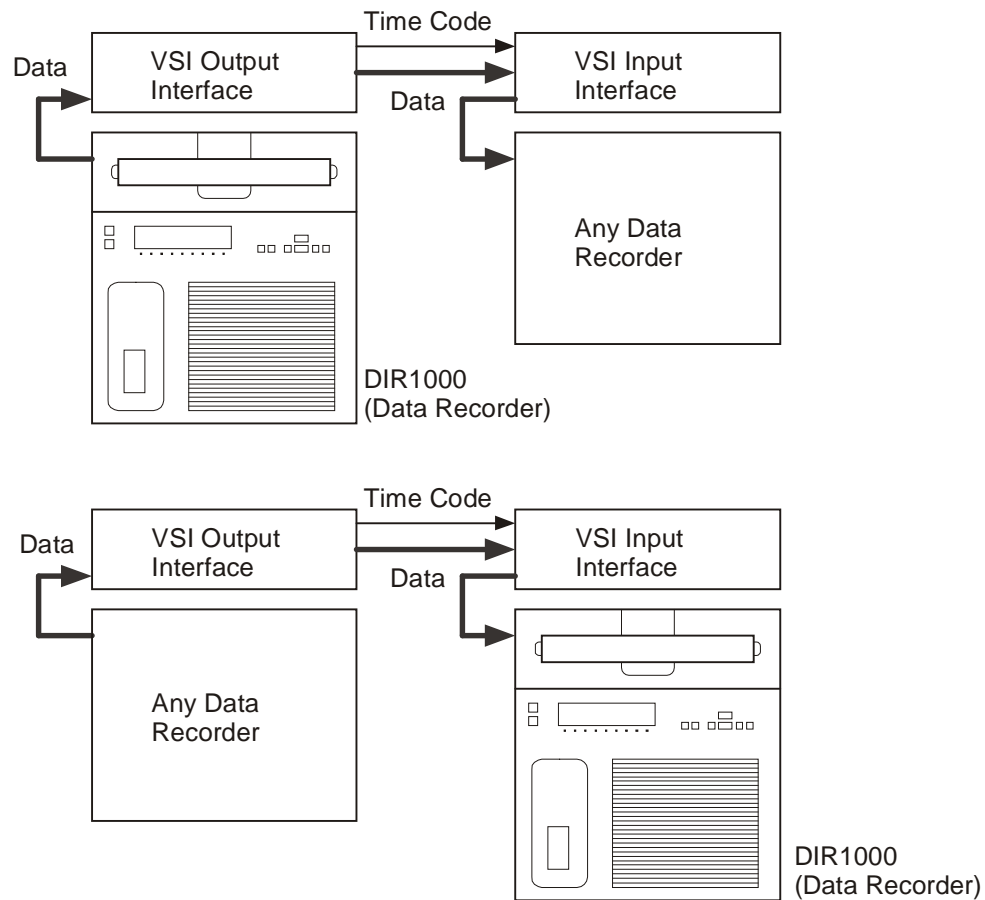
測地学会第92回講演会



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

- 
- 
- 

# メディア変換(ダビング)



9 Nov. 1999

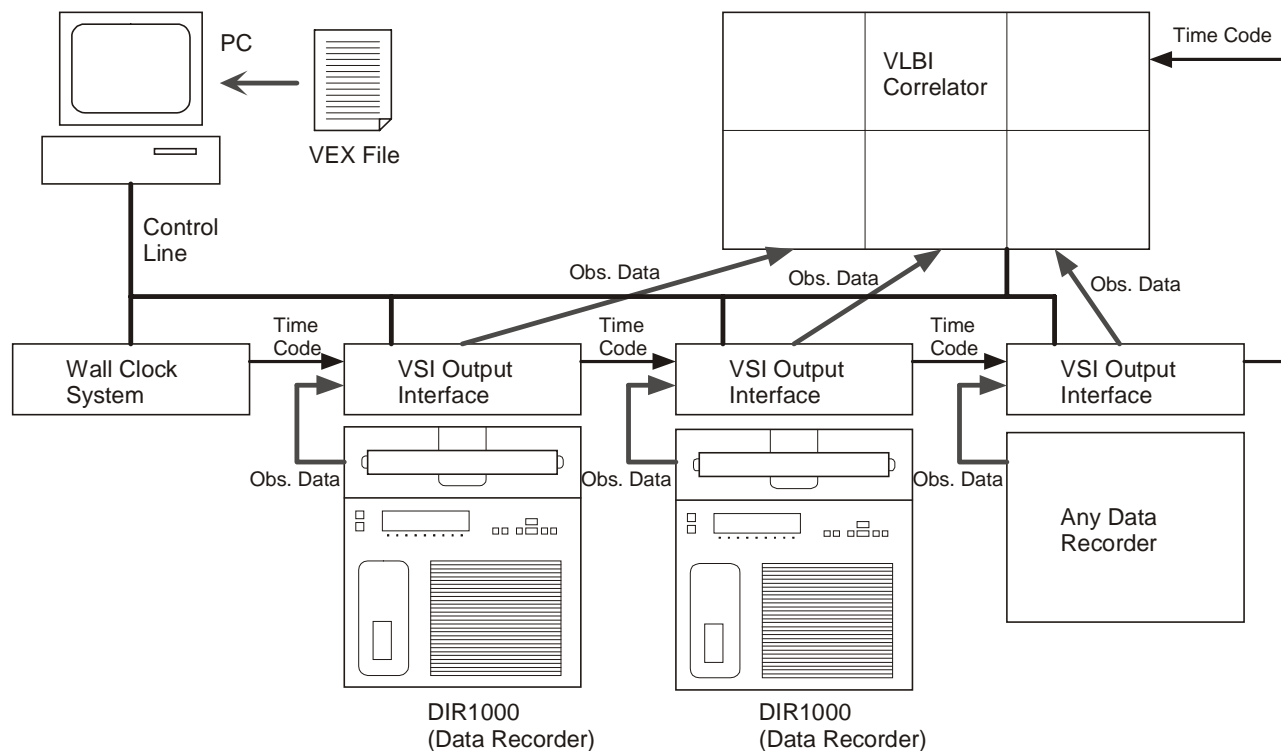
測地学会第92回講演会



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

- 
- 
- 

# 相関処理



9 Nov. 1999

測地学会第92回講演会



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-



- 
- 
- 

## 今後のスケジュール

- 仕様最終案の制定
  - IVS General Meeting などの国際会議の場で発表
- ↓
- VERA計画などの将来計画への採用
- ↓
- コマンドプロトコル・データフォーマットの標準化
  - コネクタのピン配置の標準化
  - Plug & Play の実現

