

別紙 1. 切羽判定集計システム（試行案）について

(1) 背景

山岳トンネル工事における日々の切羽評価に関わる記録は工事受注者により記録され、必要に応じて監督職員に提示が行われている。これらのデータは施工時の活用だけでなく、維持管理や設計へのフィードバックや判定のための参考資料としての重要なデータとして活用されている。

【切羽観察実施の根拠となる文献】

・「土木工事共通仕様書（案）」〔平成 30 年 4 月〕第 10 編 6－1－7（状況の観察）

受注者は施工中の地質、湧水、その他自然現象、支保工覆工の変状の有無を観察するとともに、その記録を整備し、監督職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

・同第 10 編 6－1－9（坑内観察調査）

計測記録を整備保管し、監督職員の請求があった場合は、速やかに提示しなければならない。

・「道路トンネル観察・計測指針」〔(社) 日本道路協会・平成 21 年 2 月〕3－2－1（1）（切羽の観察）
切羽の観察は掘削ごとに行うが、その記録は坑内の地質平面図あるは縦断図が連続して書けるよう、原則として 1 回／1 日記録 する。切羽状況写真も同様の整理を行えば、より正確な情報となる。

しかしながら、各工事施工における切羽評価のデータ作成は『トンネル地山等級判定マニュアル（試行案）（平成 18 年 9 月試行案の改訂版）』【平成 28 年 6 月道路部道路工事課】（以下：岩判定マニュアル）に準拠した記録様式を基に、受注者が独自に表計算ソフト等で作成されている状況となっており、電子データ上ではレイアウトのバラつきが確認され、データの集約・分析時の取り扱いが困難となる事例も見受けられている。

上記を踏まえ、統一した電子データ様式を中心としたデータ蓄積システムを作成することが有用であるため、切羽判定集計システム（試行案）を整備した。

(2) システムの利用にあたって

1) システムの構成

- ・動作環境：Windows7 以上、EXCEL2007 以上。
- ・システムは切羽判定集計システムフォルダに全ファイルが格納されている。

※システムの動作に問題が生じるため、フォルダ名および配置は変更しない事。

表-1 各種ファイル等の機能

切羽判定集計表ファイル	切羽評価の結果入力および判定目安算出システム
切羽評価データベースファイル	日々のデータを蓄積した一覧ファイル
切羽評価結果フォルダ	日々の集計ファイルを蓄積（主にバックアップとして活用）
写真フォルダ	切羽写真を格納（ファイル名は YYYYMMDD.jpg として保存） 例：2018 年 7 月 1 日の切羽写真 20180701.jpg 例：複数枚ある場合は枝番を付与 20180701-1.jpg

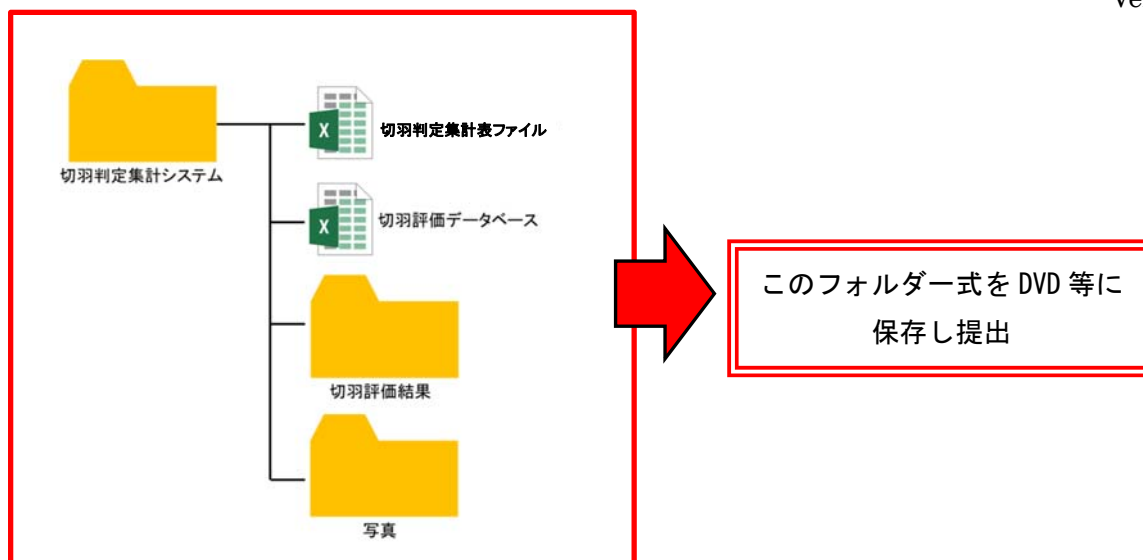


図-1 システム構成

2)運用方法

- ・原則として『切羽判定集計表』ファイルより、1回／1日の切羽観察結果および岩判定時の判定員の切羽観察結果を入力し、『切羽評価データベース』にデータ蓄積を行うものとする。
- ・1回／1日の登録を基本とし、日々の結果は『切羽評価結果』フォルダにバックアップとして保存。
- ・岩判定マニュアルに準拠した様式-1～様式-3のシートの出力、判定・I、IIグラフ出力の自動化に対応している。
- ・新たに岩判定時の評価集約用の統一フォーマットとして様式-Aを作成。
- ・写真データについては、『写真』フォルダに別途格納。
- ・詳細なシステムの入力方法等については別紙 2. 切羽判定集計システム説明書を参照。

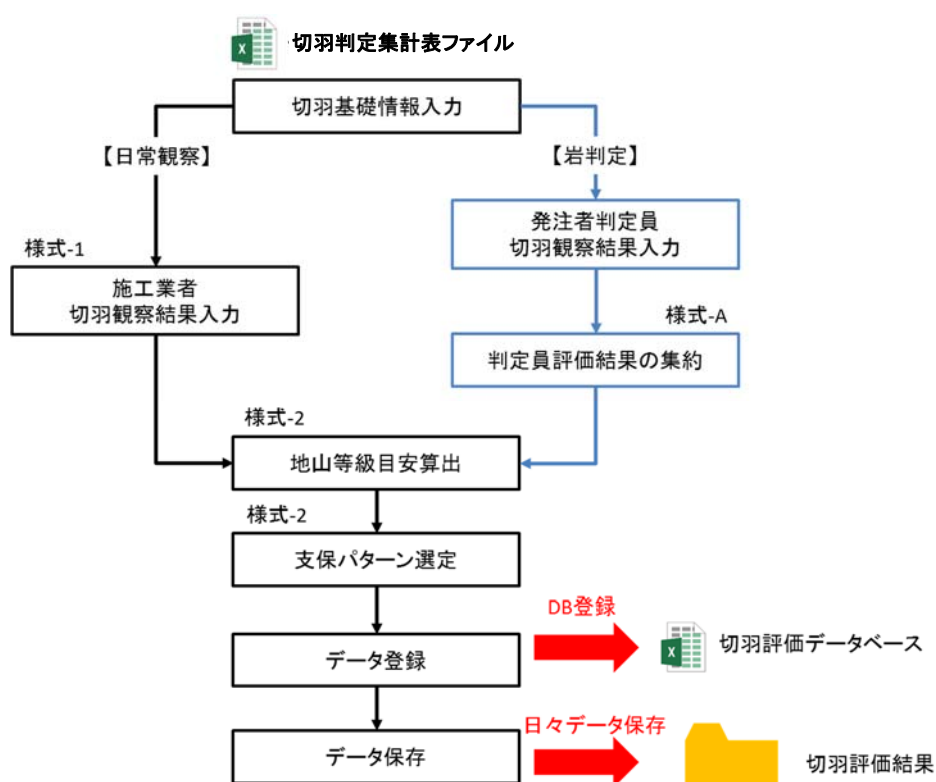


図-2 運用方法イメージ

3)発注者へのデータ提出について

- ・工事完了時に『切羽判定集計システム』フォルダを DVD 等に保存し以下に郵送する。(図-1 参照)

(送付先) 〒573-0166 大阪府枚方市山田池北町 11-1
近畿技術事務所 維持管理技術課 宛

(問合せ先) 近畿技術事務所 維持管理技術課
TEL : 072-856-5613 (代表)

(以上)