

# Appendix of new command: DataConvert3 at the SACLA HPC

## 1 Difference from DataConvert

旧バージョンの DataConvert から下記の新規内容・変更点があります。特に【変更】にご注意ください。

- A) DB 値のみが入った HDF5 の作成が可能に。-each や -reconst のオプションを無にすれば DB 値のみが入った HDF5 が出来上がる。
- B) event\_info の構造の大幅変更・信号の追加
- i. ビームライン・ハッチ毎にディレクトリ構造を成すようにした。
  - ii. 光学ハッチのインラインスペクトロメータの値「photon\_energy\_in\_eV」の追加
  - iii. 光学ハッチのビームモニターの値「bm\*\_pulse\_energy\_in\_joule」をパルスエネルギーで登録
  - iv. ダメパルス値「accelerator\_status」を acc フォルダに追加
  - v. **(incompatible)** 「tag\_number」 → 「tag\_number\_list」に名前を変更。  
32bit integer → 64bit integer にデータの型を変更
- C) run\_info を一部変更、加速器情報を追加
- i. sacla\_config の中に加速器の設定情報を登録
    - 加速器エネルギー
    - K 値
    - 設定光子エネルギー
    - 繰り返し周波数
  - ii. In the group "detector\_config", the signals stated below are included.
    - 登録された検出器リスト
    - 登録されたアセンブル検出器リスト
  - iii. **(incompatible)** 「start\_tag\_number」、「end\_tag\_number」のデータの型を  
32bit interger → 64bit interger に変更
- D) file\_info を一部変更
- (incompatible)** 「run\_number\_list」のデータの型を  
32bit interger → 64bit interger に変更

## E) MPCCD detector の信号名、場所を変更

- i. ピクセルサイズ情報「pixel\_size\_in\_micro\_meter」を追加
- ii. 露光時間情報「exposure\_time\_in\_sec」を追加
- iii. (incompatible)  
「manipulator\_position」→「manipulator\_position\_in\_micro\_meter」に名前を変更。
- iv. (incompatible)  
「detector\_coordinate\_value(XYZT)」 → 「detector\_coordinate\_in\_micro\_meter」  
に名前を変更。
- v. (incompatible) 「detector\_2d\_octal」 → 「detector\_2d\_assembled」に名前を変更。
- vi. (incompatible) 不要なデータセットを削除