1. 序文
   1. favについて
      1. 位置づけ

COIについては触れるか？

Amfとの関連性については触れるか？

favの設計思想（fab-ableであることに最適化した）

* + 1. 狙い

メッシュとの違い（meshでは対応できない，内部まで含めた形状・色・材料表現）

他の既存ボクセルフォーマットとの違い

CAD-CAE-CAMの一貫

* + 1. favの特徴

ボクセル単位でフルカラー情報を保持

ボクセル単位で材料情報を保持

各ボクセル間のリンクを保持

1. 各種但し書き
   1. XMLである
      1. 拡張子
      2. 互換性

完全独立の全く新しいファイルフォーマット？

* + 1. 依存性，前提条件

3Dプリンタデバイス，CAD /3DCGソフト，等に非依存である

* 1. 仕様書内の記載の統一
     1. 必須である，可能である
     2. 値の取りうる範囲
     3. 値の持てる数
  2. favのディスカッションに参加したい場合のアクセス先（各場所はどこにするか？）
  3. 用語集（別で最後の方に章立てするか？）
  4. 参考（なんかある？論文は参考に入れない方がいいだろう）

1. ファイルの全体構造

全体のツリー構造

大まかなElement構造

* 1. 全体に適用される条件（各場所はどこにするか？）
     1. 単位はmm
     2. IDとName

ElementでなくAttribute

どの粒度のElementにつくか

どうやって参照されるか

* + 1. エラー
* IDが重複していた場合はどうすることを求める？
* 記述エラーの時はどうすることを求める？
  1. palette

管理可能な情報の一覧

必須情報

デフォルト値

* + 1. geometry

管理可能な情報の一覧

必須情報

デフォルト値

* + - 1. shape

管理可能な情報の一覧（既定のshapeのみ？追加可能？）

必須情報

デフォルト値

* + - 1. scale

管理可能な情報の一覧

必須情報

デフォルト値

大きさの基準はGrid中心（Alignmentの仕様がないので書かない方が良いかも？）

* + 1. material

管理可能な情報の一覧

必須情報

デフォルト値

* + - 1. display

管理可能な情報の一覧（Alpha値は？）

必須情報

デフォルト値

* + - 1. mechanical

管理可能な情報の一覧（項目を書かない場合どうする？全体のエラー方針と同じ？）

必須情報

デフォルト値

記載した条件を満たすMaterialがない場合は？

* 1. voxel

管理可能な情報の一覧

必須情報

デフォルト値GeometryとMaterialをIDで参照する

IDがない場合等のエラー時は？

ここにmetadataは直接記載しないでしょ？するならpaletteに登録してIDを参照のはず．

* 1. object

管理可能な情報の一覧

必須情報

デフォルト値

* + 1. grid

管理可能な情報の一覧

必須情報

デフォルト値

* + - 1. origin
      2. unit
      3. dimension
    1. structure

管理可能な情報の一覧

必須情報

デフォルト値

Attributeとしてcompressionを持つ

○○\_mapに共通するLayerの説明（各mapによってちょっと意味が違う？それぞれで説明？）

Layerの取り得る数

* + - 1. voxel\_map
      2. color\_map
      3. link\_map

各mapがどのように定義されるかのイメージがあった方がよさそうだが

* 1. metadata

その他：

* voxel 1粒単位で(paletteで)保持する情報，  
  層ごとに(Layerで)保持する情報，  
  全体で(favで)保持する情報，  
  の一覧