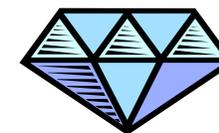


# 定量的指標のみに偏重しない多様な評価軸による評価の必要性について(1)



## 例) ダイヤモンドを評価する



### 透明度(クラリティ)

傷やインクルージョン(内包物)の大きさ・位置・数を目で見て評価

### 色(カラー)

無色透明、ほぼ無色、かすかな黄色等の性質を評価



炭素がダイヤモンド結合をしているという定性的評価をすることでダイヤモンドとしての評価軸となる



### 重さ(カラット)

重量を定量評価。1カラットは0.2グラム

### 研磨(カット)

カットに対する定性的評価

炭素〇〇グラムという定量指標のみではダイヤモンドと炭(グラファイト)は同じ評価



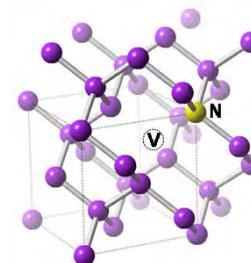
ダイヤモンド原石

宝石としてのダイヤモンドへの将来を見越した専門的な評価

その他、専門的科学的知識により  
・メタンガス、二酸化炭素  
・お酒(アルコール)  
等もダイヤモンドの原料として評価が可能となる。

# 定量的指標のみに偏重しない多様な評価軸による評価の必要性について(2)

## 室温量子コンピュータの実現



ダイヤモンドによる量子ビット

## 電界放出ディスプレイ



ダイヤモンド電子エミッタ

## 新規超伝導体の発見



ホウ素ドープによる  
ダイヤモンド超伝導体



ダイヤモンドパワー半導体

## 超合金等の加工



ダイヤモンドコーティング工具

## 長距離光通信の安定化



光通信レーザー用  
ダイヤモンド放熱材(ヒートシンク)



ダイヤモンドによるバイオセンサ

評価軸  
生体適合性等

バイオセンサ

評価軸  
長い量子情報保持  
時間等

量子コンピュータ

評価軸  
低い電子親和力等

電子源

超伝導体

評価軸  
超伝導性等

評価軸  
高い耐電圧等

パワーデバイス

評価軸  
固さ  
密着性等

切削工具

ヒートシンク

評価軸  
高い熱伝導率  
等



ダイヤモンドの  
科学技術応用

目標(アウトカム)によって  
評価軸も多様なものとなる

# 研究開発に係る事務及び事業に関する目標・評価軸・指標のイメージ(例)

