

E-サイエンスの推進を支える学術情報基盤

【必要とされる整備】

- E-サイエンスの推進を支えるための先端的学術情報ネットワークの整備
- 大学の情報基盤センター等のスーパーコンピュータ(スパコン)の連携強化
- サイエンスデータベースや電子ジャーナルの拡充と大規模ストレージの提供



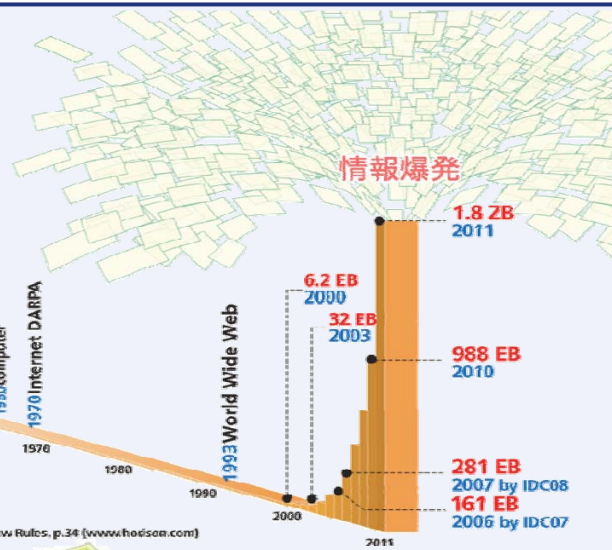
科学技術研究投資の一定割合(例えば、10%)を情報基盤整備、研究成果の発信やアウトリーチに使用するように制度化することが期待される。

情報の爆発

電子化された情報は、最近では18ヵ月間で**倍増**

1EB = 1エクサバイト = 10億ギガバイト
1ZB = 1ゼッタバイト = 1,000エクサバイト

Source: Horizon Information Strategies, cited from Storage: New Game, New Rules, p.34 (www.horizon.com)



スパコン等の連携強化

- 国内のスパコンを連携させ、超高速計算環境を提供
- 北海道大、東北大、東京大、名古屋大、京都大、大阪大、九州大の情報基盤センター、および、筑波大、東工大、NIIの連携が必要



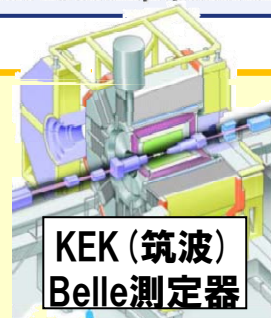
教育・医療の地域連携

- 双方向遠隔講義
- 遠隔医療
- 国際遠隔講義

大規模国際研究の推進

アジア、欧州、米国の学術情報ネットワークとの連携を通じて、世界規模の国際研究を推進

ノーベル賞を支えたSINET
2008年ノーベル物理学賞の受賞対象となった小林・益川理論の検証を目的としたBelle実験において、SINETが大きな役割を果たした。



KEK (筑波) Belle測定器

求められている新しいサービス

- サイエンスデータベース
- ストレージサービス



例: 全世界的な天体観測網