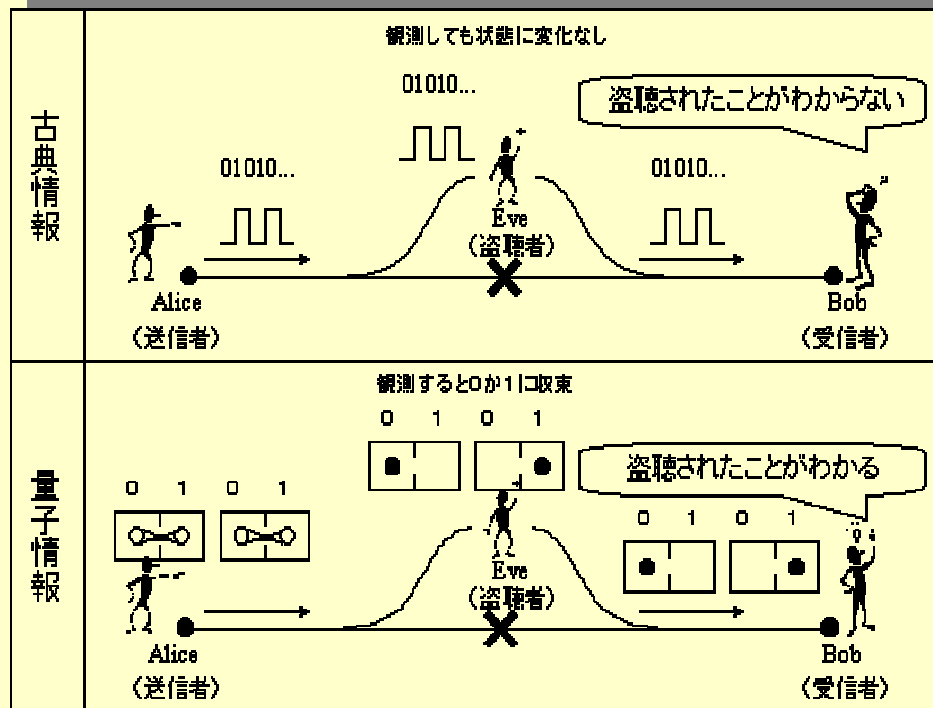


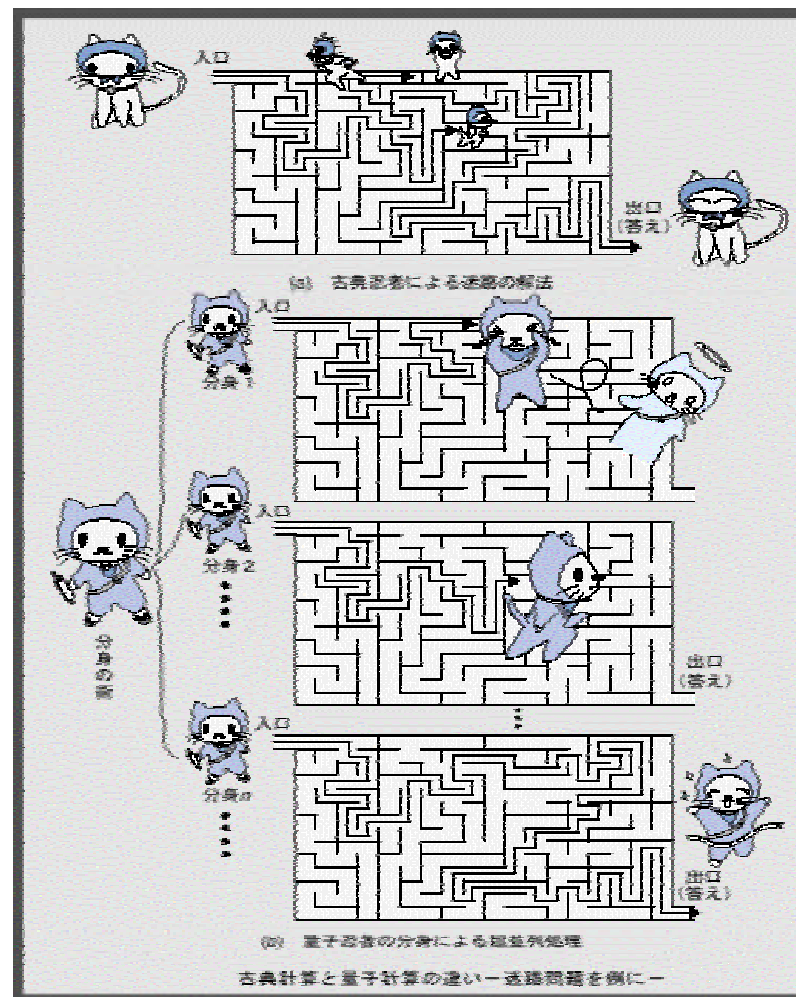
(6) 萌芽的な研究開発の例 (量子情報通信)

(想定される実現時期)

- 2004 ~ 2010 量子暗号鍵の短距離 (数十 km) 配布の実現
- 2007 ~ 2020 量子通信の「プロトタイプ」の実現
- 2010 ~ 2030 限定用途の量子通信、長距離量子セキュリティの実現
- 2010 ~ 2030 素因数分解、データベース検索専用の量子コンピュータの実現



(注) 暗号分野においては、送信者をAlice、受信者をBob、盗聴者をEveと表現することが慣例となっている。



参考図：古典計算と量子計算の違い

(出典：「NTT 技術ジャーナル 1999.10」 p. 21)