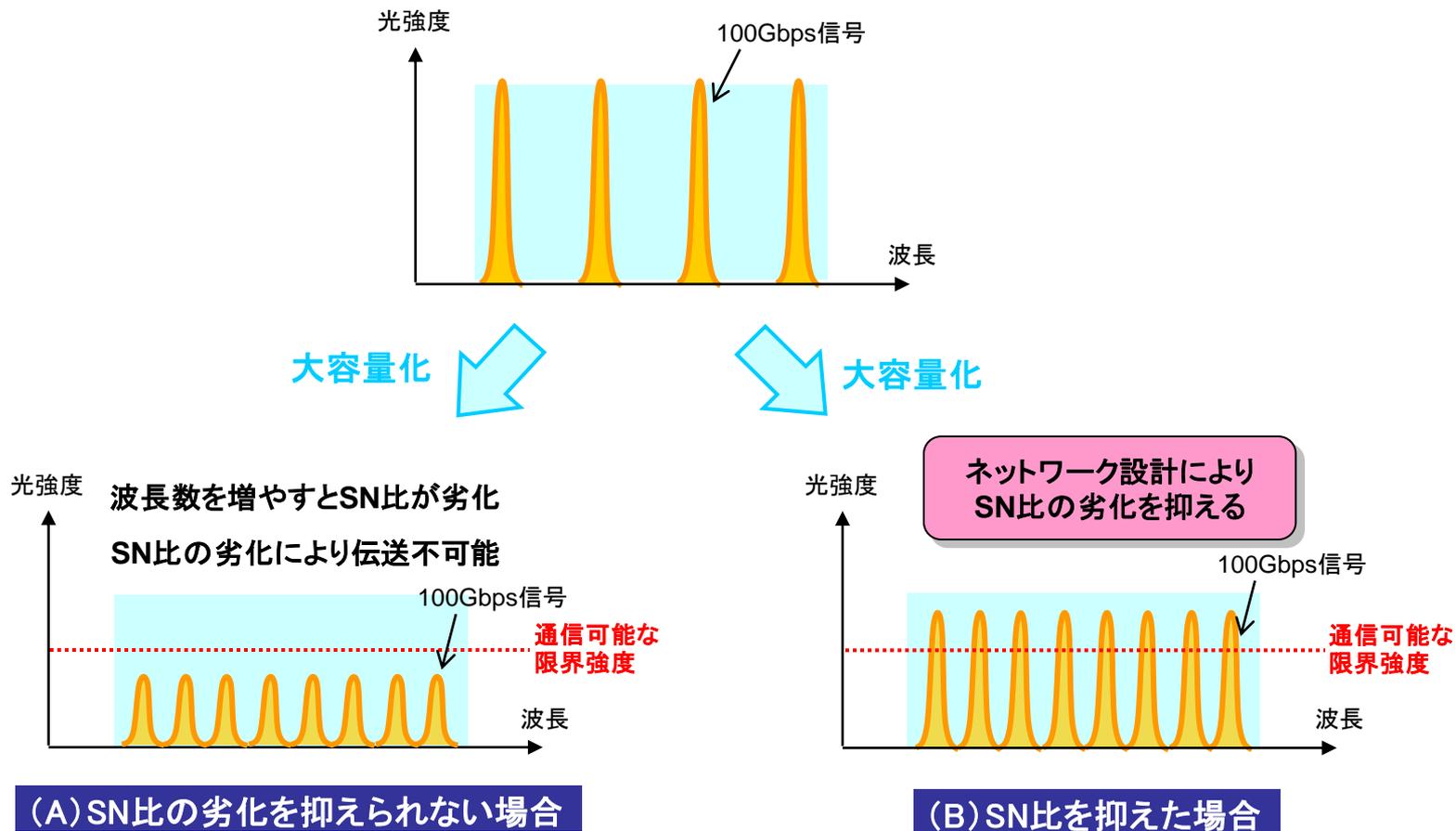


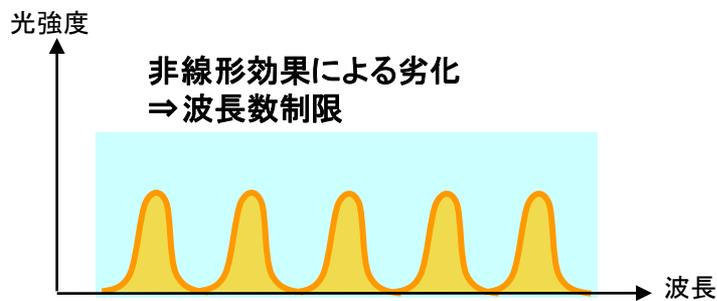
## 別紙： PC-1の特性について

光ファイバーにおいて実際に提供できる帯域幅は主に、(1)波長分割多重により1ファイバーに多重できる信号の数と、(2)その信号自体が伝送可能な帯域、によって決まります。信号の数を増やすには、伝送中に累積する光雑音による信号対雑音比(SN比)の低下や、非線形効果による信号品質の劣化を抑えることが必要です。

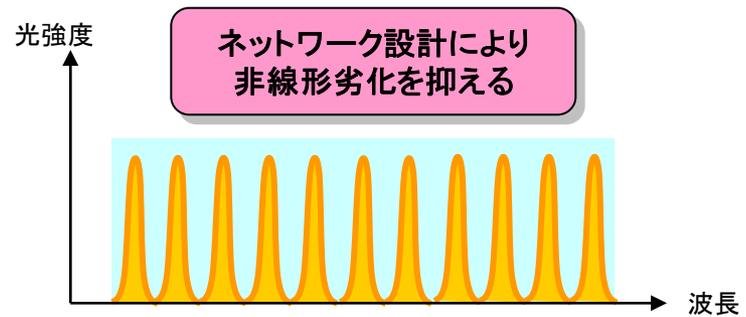
PC-1は光学特性を考慮した設計(中継器の間隔や光ファイバーの配置など)となっており、SN比の低下と非線形効果による信号品質の劣化を極力抑えることを可能とし、大幅な帯域増加を実現可能とします。



SN比の低下による信号品質劣化を抑えたシステム



(A) 非線形効果が顕著な場合



(B) 非線形効果を抑えた場合

非線形効果による信号品質劣化を抑えたシステム