

2-3. 帯域

エスカプレミア[®]ケーブルは伝搬できる周波数帯域は距離によって制限されます。例として、エスカプレミア[®]ケーブル GH-4001 の-3 dB 周波数帯域の距離依存性を図 2-3 に示します。また、その制限要因の詳細を表 2-3 に示します。

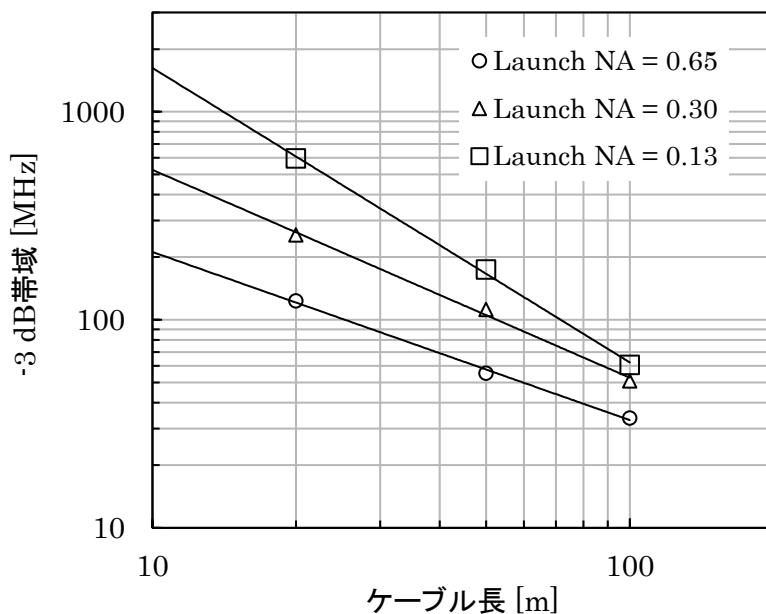


図 2-3 -3 dB 周波数帯域の距離依存性

表 2-3 周波数帯域の制限要因

分散形態		波長スペクトルの HWHM *	
		20 nm	2 nm
波長分散		7.8 ns/km	0.78 ns/km
多モード分散**	Launch NA = 0.5	240 ns/km	
	Launch NA = 0.1	10 ns/km	

* ピーク波長 = 660 nm

** モード変換及び伝送損失のモード依存性をないものとして計算

2-3. Bandwidth

Bandwidth of ESKA PREMIER[®] cable is limited with the cable length. For example, figure 2-3 shows the cable length dependences of the -3 dB bandwidth for the ESKA PREMIER[®] cable GH-4001. Table 2-3 presents the details of the limiting factors.

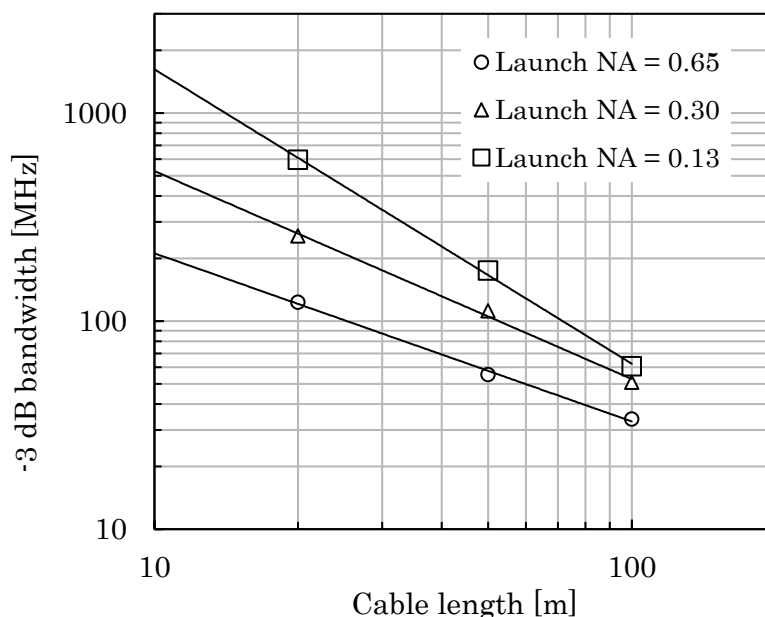


Fig. 2-3 The cable length dependences of the -3 dB bandwidth

Table 2-3 The Limiting factors for the bandwidth of the ESKA PREMIER[®] cable

Dispersion types		HWHM of the wavelength spectrum*	
		20 nm	2 nm
Material dispersion		7.8 ns/km	0.78 ns/km
Modal dispersion **	Launch NA = 0.5	240 ns/km	
	Launch NA = 0.1	10 ns/km	

* Wavelength peak = 660 nm

** Calculated without regard for the mode conversion and the modal dependence of the transmission loss