

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成27年12月17日(2015.12.17)

【公表番号】特表2015-515765(P2015-515765A)

【公表日】平成27年5月28日(2015.5.28)

【年通号数】公開・登録公報2015-035

【出願番号】特願2014-557738(P2014-557738)

【国際特許分類】

H 04 B	10/2581	(2013.01)
G 02 B	6/02	(2006.01)
G 02 B	6/036	(2006.01)
H 04 J	14/00	(2006.01)
H 04 J	14/04	(2006.01)
H 04 J	14/06	(2006.01)
H 04 B	10/2507	(2013.01)

【F I】

H 04 B	9/00	2 6 8
G 02 B	6/02	4 1 1
G 02 B	6/036	
H 04 B	9/00	F
H 04 B	9/00	2 5 1

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月29日(2015.10.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

波長1550 nmでのX LPモードの光信号の伝搬および伝送をサポートするコアを有する第1の光ファイバであって、Xが1より大きい20以下の整数であって、前記第1の光ファイバが波長1530 nm～1570 nmにてLP01モードとLP11モードの間に正の群遅延差を有する前記第1の光ファイバと、

波長1550 nmでのY LPモードの光信号の伝搬および伝送をサポートするコアを有する第2の光ファイバであって、Yが1より大きい20以下の整数であって、前記第2の光ファイバが波長1530 nm～1570 nmにてLP01モードとLP11モードの間に負の群遅延差を有する前記第2の光ファイバと、  
を備えることを特徴とする光ファイバリンク。

【請求項2】

前記第1および第2のファイバの長さが、前記リンク上の前記LP01モードと前記LP11モードの間の群遅延差の絶対値が波長1550 nmで約0.5 ns/km未満となるように選択されることを特徴とする請求項1の光ファイバリンク。

【請求項3】

前記第1のファイバが、1530 nm～1570 nmの波長域に渡って正のモード間群遅延差のスロープを有し、前記第2のファイバは、1530 nm～1570 nmの波長域に渡って負のモード間群遅延差のスロープを有することを特徴とする請求項1の光ファイバリンク。

**【請求項 4】**

前記第1のファイバが、1530 nm～1570 nmの波長域に渡って負のモード間群遅延差のスロープを有し、前記第2のファイバは、1530 nm～1570 nmの波長域に渡って正のモード間群遅延差のスロープを有することを特徴とする請求項1の光ファイバリング。

**【請求項 5】**

前記第1および第2の各々のファイバの長さが、前記リンク上の前記LP01モードと前記LP11モードの間の群遅延差のスロープの絶対値が波長1530 nm～1570 nmの波長域に渡って約1.0 ps/nm/km未満となるように選択されることを特徴とする請求項1の光ファイバリング。

**【請求項 6】**

前記第1および第2の各々のファイバの長さが、前記リンク上の前記LP01モードと前記LP11モードの間の群遅延差の絶対値が波長1550 nmにて0.25 ns/km未満となるように選択されることを特徴とする請求項1の光ファイバリング。

**【請求項 7】**

前記第1および第2の各々のファイバの長さが、前記リンク上の前記LP01モードと前記LP11モードの間の群遅延差の絶対値が波長1550 nmにて0.1 ns/km未満となるように選択されることを特徴とする請求項1の光ファイバリング。

**【請求項 8】**

|R<sub>1</sub> - R<sub>2</sub>|が0.2 μmより大きいことを特徴とする請求項1の光ファイバリング。

**【請求項 9】**

前記第1および第2のファイバがさらにトレンチを備え、前記トレンチが約2 μm～約10 μmの半径厚さを有することを特徴とする請求項1の光ファイバリング。