

CFS-BL / FS-ONE MAX

製品仕様書

2022年4月1日

日本ヒルティ株式会社

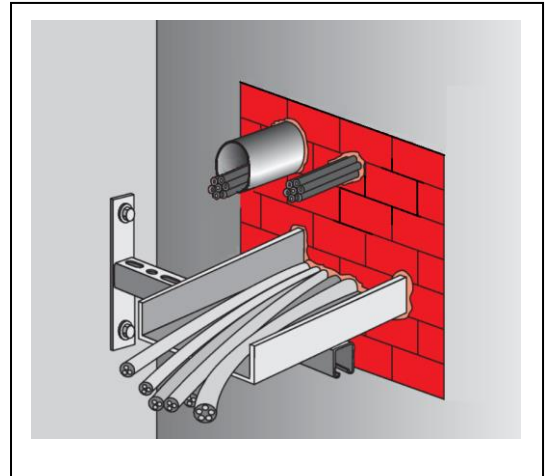


CFS-BL ボウカブロック/ FS-ONE MAX ボウカシーラントの製品概要

- 矩形開口部での防火区画ケーブル貫通措置に対応
- 小開口から大開口まで適用可能なポリウレタン系ソフトブロック
- 中空壁・ALC壁・RC壁・S-wall壁に適用^{*1}およびRC床に適用

特長

- 切断加工や施工が容易なソフトブロック
- 積み上げ方式による短時間施工
- 弱粘着性で壁・床でサポート金物が不要
- 解体・撤去や部分的な再通線措置が容易
- ケーブル、可とう樹脂電線管、鋼製電線管の混在可能
- 最大開口面積 0.75m²
- 最大占積率 41%
- 最大径φ130mmまでのケーブル貫通可能
- ホルムアルデヒド、リフラクトリーセラミックファイバー、アスベストを含まない



付加価値性能

- 52dBの優れた遮音性能^{*2}
- FS-ONE MAX ボウカシーラントとの併用で一時止水性能^{※3}を付加
- FS-ONE MAX ボウカシーラントとの併用で気密性能^{*4}を付加

使用現場例

- 電気設備やケーブルの再通線が頻繁に行われる部屋や建物
例) データセンター、医療センター、研究施設
- 大口径の電力ケーブルが存在する部屋や建物
例) 発電所、変電所、プラント施設
- 気密性能が求められる部屋や建物
例) データセンター、医療センター、研究施設

^{*1} 70mm厚以上の石膏ボード中空壁・ALC壁・RC壁および100mm厚以上のRC床に適用

^{*2} ASTM E90

^{*3} UL1479 (目地、取合い部およびブロック前面にFS-ONE MAXを塗布することで一時止水性能を確保)

^{*4} EN1026-2016 (試験開口598mm×298mm、奥行200mm、ブロックは奥行200mmとなる方向で充てん)

製品仕様

製品名 製品番号	寸法 (LxWxH)	装着厚み(最小)	発注単位
ファイヤーストップ CFS-BL ボウカブロック #2062863	200 x 130 x 50 mm	130 mm	20 個

製品名 製品番号	寸法 (φ x L)	容量	発注単位
FS-ONE MAX ボウカシーラント #2101534	φ48 x 230 mm	300 ml	12 個

製品名 製品番号	寸法 (φ x L)	容量	発注単位
CFS-F FX ファイヤーストップフォーム #429802	φ48 x 230 mm	325 ml	1 個

製品名 製品番号	寸法 (LxWxH)	施工時厚み(最小)	発注単位
CP 648-E ファイヤーストップセーフティバンド #3702419	4.5x45 x 1000 mm	4.5 mm	1 個

技術データ

CFS-BL ボウカブロック	
使用温度範囲	-15 °Cから 60 °C
作業温度範囲	5 °Cから 40 °C
保管および輸送温度	-5 °Cから 40 °C
材料規格	ポリウレタンフォーム、熱膨張剤
熱膨張開始温度	約 200 °C
熱膨張率	最大 1:3
遮音性能	あり(ASTEM E90)
気密性能	あり(EN 1026)
用途	熱膨張性定型シール材

FS-ONE MAX ボウカシーラント

硬化後使用温度範囲	-20 °Cから 100 °C
作業温度範囲	5 °Cから 40 °C
保管および輸送温度	5 °Cから 25 °C
材料規格	アクリル系樹脂、熱膨張剤
使用期限	製造後 18 ヶ月
熱膨張率	1:5
硬化時間	2 mm/ 3 日
変形追随性能	±7.5%
止水性能	あり(UL 1479)
用途	熱膨張性シーラ材(隙間充てん材)

CFS-F FX ファイヤーストップフォーム

硬化後使用温度範囲	-30 °Cから 60 °C
作業温度範囲	10 °Cから 35 °C
保管および輸送温度	5 °Cから 25 °C
材料規格	ポリウレタン、熱膨張剤
使用期限	製造後 9 ヶ月
熱膨張率	1: 2
硬化時間	5-10 分
成型可能時間	約 5 分
気密性能	あり(EN 1026)
用途	熱膨張性シーラ材

CP 648-E ファイヤーストップセーフティバンド

保管および輸送温度	-5 °Cから 30 °C
材料規格	アクリル系樹脂、膨張性グラファイト、熱膨張剤
使用期限	なし
熱膨張率	1:19 (無負荷時)
熱膨張開始温度	約 160°C
用途	グラファイト系熱膨張材 (熱膨張性ラップ)

工法仕様

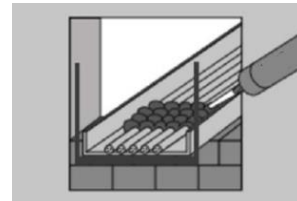
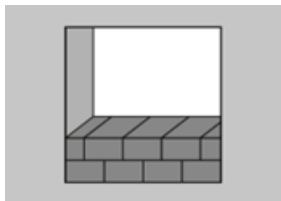
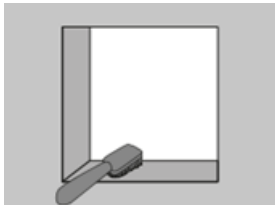
国土交通大臣認定番号	PS060WL-1185	PS060WL-1184	PS060FL-1186	PS060FL-1187
対象母材	ALC 壁、 コンクリート壁、 中空壁など***	S-wall 壁***	コンクリート床 鋼製枠なし	コンクリート床 鋼製枠あり
母材厚さ	厚さ 70 mm 以上	厚さ 42 mm 以上	厚さ 100 mm 以上	厚さ 100 mm 以上
貫通物	CD 管または PF 管 鋼製電線管 PVC 管 φ130mm 以下のケーブル ケーブルラック(鋼製、アルミニウム合金製、ステンレス製)			
開口形状	矩形	矩形	矩形	矩形
開口面積	0.75m ² 以下	0.6m ² 以下	0.75m ² 以下	0.75m ² 以下
占積率	41%以下	41%以下	41%以下	41%以下

*** 建築基準法施行令 112 条第 2 項の規定に基づく 60 分及び建築基準法第 2 条第七号の規定に基づく耐火構造(60 分)において、国土交通大臣が認めた壁

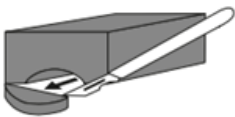
施工手順

ALC 壁、コンクリート壁(PS060WL-1185)

1. 開口部・貫通するケーブル・管等の回りのほこり・ごみ等を除去する。
2. CFS-BL をケーブル貫通に必要な面積に合わせて成形する。開口部と CFS-BL の納まり部に隙間が生じていないことを確認する。
3. CFS-BL を貫通部に挿入及びケーブル・管等を通線後、支持・固定^{*}する。ケーブルラックは天井から吊下げるなどによりサポートを設置する。



4. 必要に応じて CFS-BL を加工し隙間なく充てんできる様にする。
5. 隙間なく、仕様どおりに施工されていることを目視確認する。



※CFS-BL とケーブルの取合部に生じている隙間には FS-ONE MAX を 10mm 以上充てんする。

※CFS-BL とケーブルの取合部でない、ケーブル同士やケーブルラックとケーブルの間等は、隙間が生じないように FS-ONE MAX を 42mm 以上充てんする。

※鋼製電線管が配管されている場合は、内部のケーブルの状況を探寸して、CFS-BL を管内部に挿入する。

※合成樹脂製可とう電線管及びポリ塩化ビニル管及び特別高圧ケーブルが配管されている場合は、あらかじめ管の外周寸法にあわせて切断した CP 648-E を管に巻き付け固定する。CP 648-E が壁面一になっているかを確認し、位置を調整する。

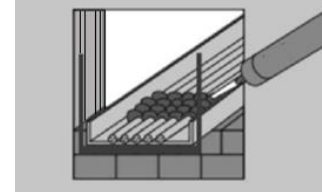
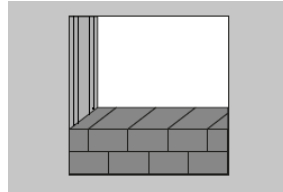
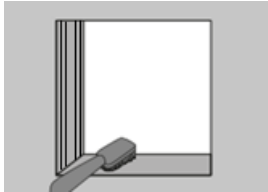
※CFS-BL の定型寸法外（例えば開口残りや配管回りなど）の場所には、CFS-BL を加工し充てんするほか、CFS-F FX を用いて充てん(本仕様書 P.10 参照)してもよい。

・注意事項

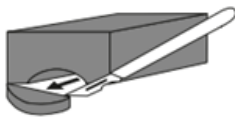
本構造に使用される CFS-BL および FS-ONE MAX については、耐久性に留意し、所定の防火上の性能が維持されるよう適切な処置を行う必要がある。各種充てん材の取扱注意点は安全データシート (SDS) を参照する。

● 中空壁(PS060WL-1185)

1. 開口部・貫通するケーブル・管等の回りのほこり・ごみ等を除去する。
2. CFS-BL をケーブル貫通に必要な面積に合わせて成形する。開口部と CFS-BL の納まり部に隙間が生じていないことを確認する。壁内部が露出しないよう CFS-BL を設置する。
3. CFS-BL を貫通部に挿入及びケーブル・管等を通線後、支持・固定^{*}する。ケーブルラックは天井から吊下げるなどによりサポートを設置する。



4. 必要に応じて CFS-BL を加工し隙間なく充てんできる様にする。
5. 隙間なく、仕様どおりに施工されていることを目視確認する。



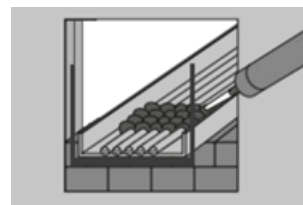
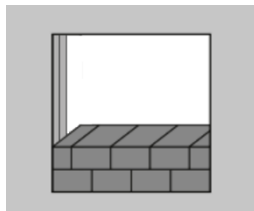
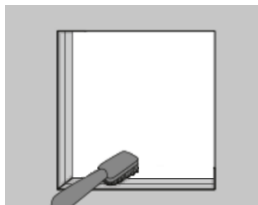
- ※CFS-BL とケーブルの取合部に生じている隙間には FS-ONE MAX を 10mm 以上充てんする。
- ※CFS-BL とケーブルの取合部でない、ケーブル同士やケーブルラックとケーブルの間等は、隙間が生じないように FS-ONE MAX を 42mm 以上充てんする。
- ※鋼製電線管が配管されている場合は、内部のケーブルの状況を探寸して、CFS-BL を管内部に挿入する。
- ※合成樹脂製可とう電線管及びポリ塩化ビニル管及び特別高圧ケーブルが配管されている場合は、あらかじめ管の外周寸法にあわせて切断した CP 648-E を管に巻き付け固定する。CP 648-E が壁面一になっているかを確認し、位置を調整する。
- ※CFS-BL の定型寸法外（例えば開口残りや配管回りなど）の場所には、CFS-BL を加工し充てんするほか、CFS-F FX を用いて充てん(本仕様書 P.10 参照)してもよい。

・注意事項

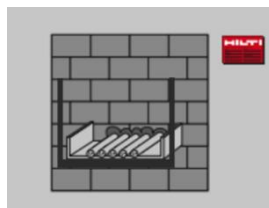
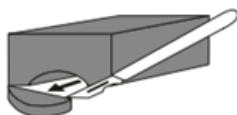
本構造に使用される CFS-BL および FS-ONE MAX については、耐久性に留意し、所定の防火上の性能が維持されるよう適切な処置を行う必要がある。各種充てん材の取扱注意点は安全データシート (SDS) を参照する。

Sウォール壁(PS060WL-1184)

1. 開口部・貫通するケーブル・管等の回りのほこり・ごみ等を除去する。
2. CFS-BL をケーブル貫通に必要な面積に合わせて成形する。開口部と CFS-BL の納まり部に隙間が生じていないことを確認する。
3. CFS-BL を貫通部に挿入及びケーブル・管等を通線後、支持・固定[※]する。ケーブルラックは天井から吊下げるなどによりサポートを設置する。



4. 必要に応じて CFS-BL を加工し隙間なく充てんできる様にする。
5. 隙間なく、仕様どおりに施工されていることを目視確認する。



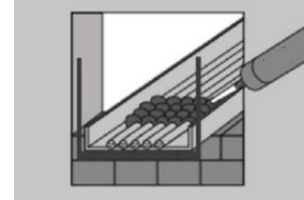
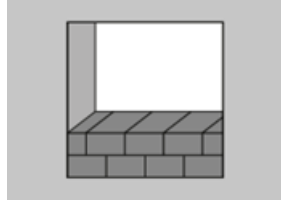
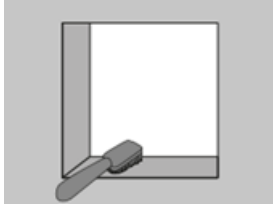
- ※CFS-BL とケーブルの取合部に生じている隙間には FS-ONE MAX を 10mm 以上充てんする。
- ※CFS-BL とケーブルの取合部でない、ケーブル同士やケーブルラックとケーブルの間等は、隙間が生じないように FS-ONE MAX を 42mm 以上充てんする。
- ※鋼製電線管が配管されている場合は、内部のケーブルの状況を探寸して、CFS-BL を管内部に挿入する。
- ※合成樹脂製可とう電線管及びポリ塩化ビニル管及び特別高圧ケーブルが配管されている場合は、あらかじめ管の外周寸法にあわせて切断した CP 648-E を管に巻き付け固定する。CP 648-E が壁面一になっているかを確認し、位置を調整する。
- ※CFS-BL の定型寸法外（例えば開口残りや配管回りなど）の場所には、CFS-BL を加工し充てんするほか、CFS-F FX を用いて充てん(本仕様書 P.10 参照)してもよい。

・注意事項

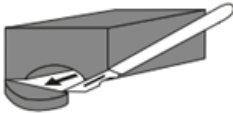
本構造に使用される CFS-BL および FS-ONE MAX については、耐久性に留意し、所定の防火上の性能が維持されるよう適切な処置を行う必要がある。各種充てん材の取扱注意点は安全データシート (SDS) を参照する。

コンクリート床(鋼製枠なし) (PS060FL-1186)

1. 開口部・貫通するケーブル・管等の回りのほこり・ごみ等を除去する。
2. CFS-PL をケーブル貫通に必要な面積に合わせて成形する。開口部と CFS-BL の納まり部に隙間が生じていないことを確認する。
3. CFS-BL を貫通部に挿入及びケーブル・管等を通線後、支持・固定[※]する。



4. 必要に応じて CFS-BL を加工し隙間なく充てんできる様にする。
5. 隙間なく、仕様どおりに施工されていることを目視確認する。



※CFS-BL は、脱落しないように躯体または CFS-BL 相互に密に配置し、必要に応じて落下防止材を設ける。

※CFS-BL とケーブルの取合部に生じている隙間には FS-ONE MAX を 10mm 以上充てんする。

※CFS-BL とケーブルの取合部でない、ケーブル同士やケーブルラックとケーブルの間等は、隙間が生じないように FS-ONE MAX を 42mm 以上充てんする。

※鋼製電線管が配管されている場合は、内部のケーブルの状況を探寸して、CFS-BL を管内部に挿入する。

※合成樹脂製可とう電線管及びポリ塩化ビニル管及び特別高圧ケーブルが配管されている場合は、あらかじめ管の外周寸法にあわせて切断した CP 648-E を管に巻き付け固定する。CP 648-E が壁面一になっているかを確認し、位置を調整する。

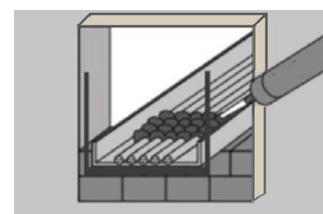
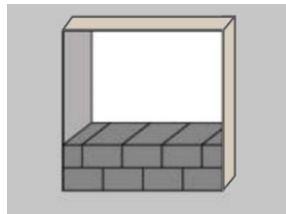
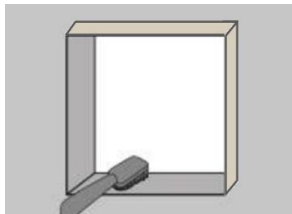
※CFS-BL の定型寸法外（例えば開口残りや配管回りなど）の場所には、CFS-BL を加工し充てんするほか、CFS-F FX を用いて充てん(本仕様書 P.10 参照)してもよい。

・注意事項

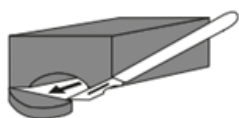
本構造に使用される CFS-BL および FS-ONE MAX については、耐久性に留意し、所定の防火上の性能が維持されるよう適切な処置を行う必要がある。各種充てん材の取扱注意点は安全データシート (SDS) を参照する。

コンクリート床(鋼製枠有り) (PS060FL-1187)

1. 開口部・貫通するケーブル・管等の回りのほこり・ごみ等を除去する。
2. CFS-PL をケーブル貫通に必要な面積に合わせて成形する。開口部と CFS-BL の納まり部に隙間が生じていないことを確認する。
3. CFS-BL を貫通部に挿入及びケーブル・管等を通線後、支持・固定*する。



4. 必要に応じて CFS-BL を加工し隙間なく充てんできる様にする。
5. 隙間なく、仕様どおりに施工されていることを目視確認する。



※CFS-BL は、脱落しないように躯体または CFS-BL 相互に密に配置し、必要に応じて落下防止材を設ける。

※CFS-BL とケーブルの取合部に生じている隙間には FS-ONE MAX を 10mm 以上充てんする。

※CFS-BL とケーブルの取合部でない、ケーブル同士やケーブルラックとケーブルの間等は、隙間が生じないように FS-ONE MAX を 42mm 以上充てんする。

※鋼製電線管が配管されている場合は、内部のケーブルの状況を探寸して、CFS-BL を管内部に挿入する。

※合成樹脂製可とう電線管及びポリ塩化ビニル管及び特別高圧ケーブルが配管されている場合は、あらかじめ管の外周寸法にあわせて切断した CP 648-E を管に巻き付け固定する。CP 648-E が壁面一になっているかを確認し、位置を調整する。

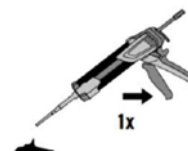
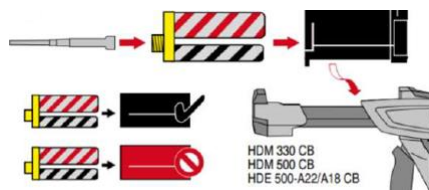
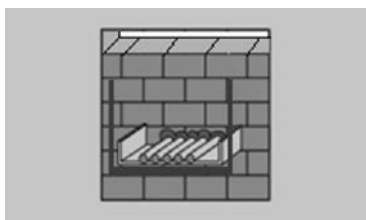
※CFS-BL の定型寸法外（例えば開口残りや配管回りなど）の場所には、CFS-BL を加工し充てんするほか、CFS-F FX を用いて充てん(本仕様書 P.10 参照)してもよい。

・注意事項

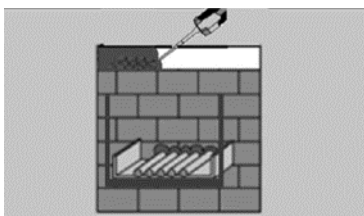
本構造に使用される CFS-BL および FS-ONE MAX については、耐久性に留意し、所定の防火上の性能が維持されるよう適切な処置を行う必要がある。各種充てん材の取扱注意点は安全データシート (SDS) を参照する。

CFS-F FX を用いた開口残りの充てん方法 (各工法共通)

1. 各工法の施工手順に従い、CFS-BL を必要な部分まで積み上げる。
2. CFS-F FX を専用工具にセットする。
3. 1 トリガー分廃棄する。



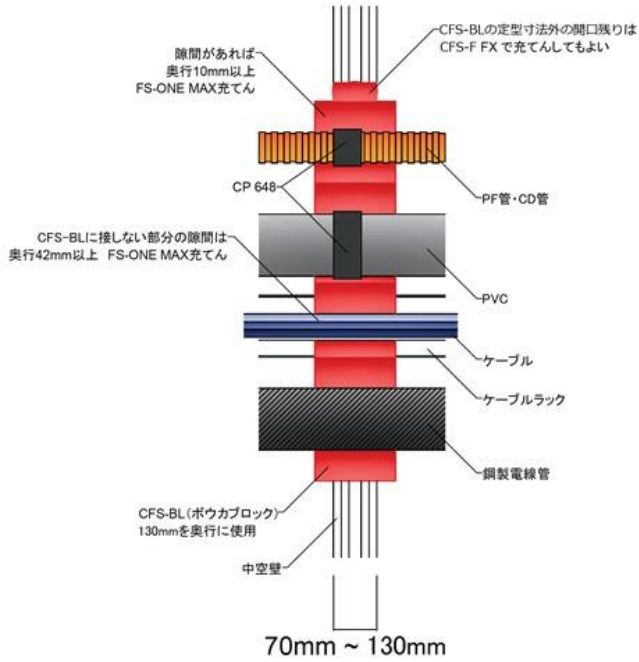
4. 残りの開口部に CFS-F FX を隙間なく充てんする。
5. CFS-F FX の発泡後、表面仕上げを行う。
6. 隙間なく、仕様どおりに施工されていることを目視確認する。



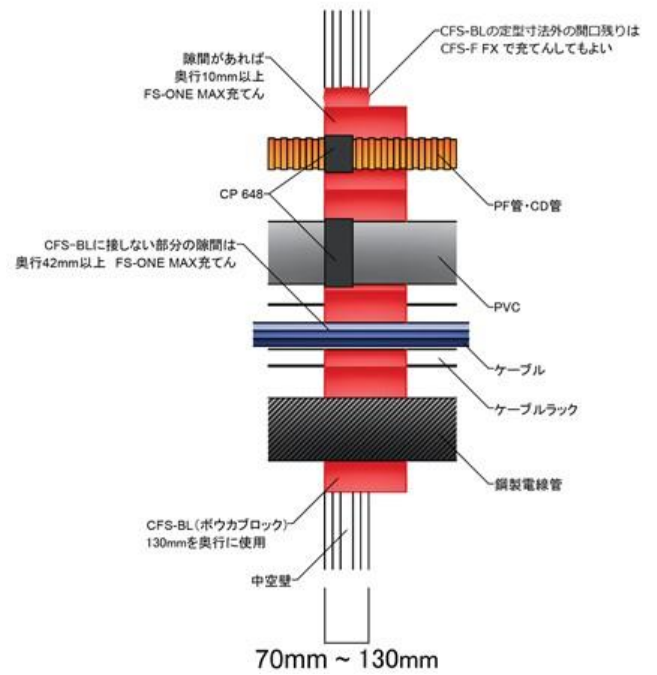
・注意事項

本構造に使用される CFS-BL および FS-ONE MAX、CFS-F FX については、耐久性に留意し、所定の防火上の性能が維持されるよう適切な処置を行う必要がある。各種充てん材の取扱注意点は安全データシート (SDS) を参照する。

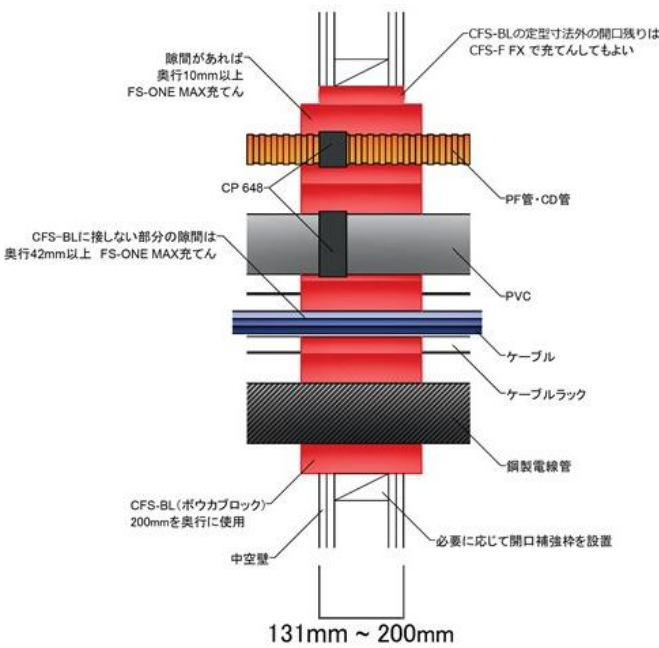
施工例



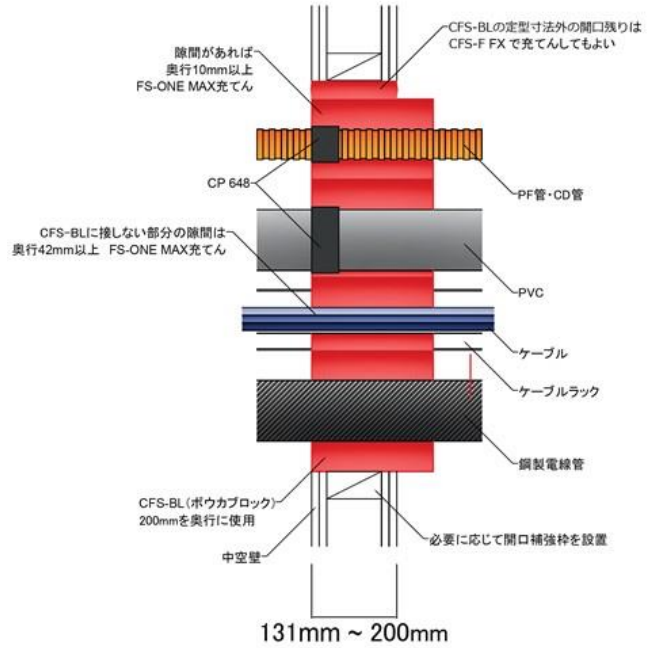
中空壁(壁厚 70mm~130mm) (PS060WL-1185)



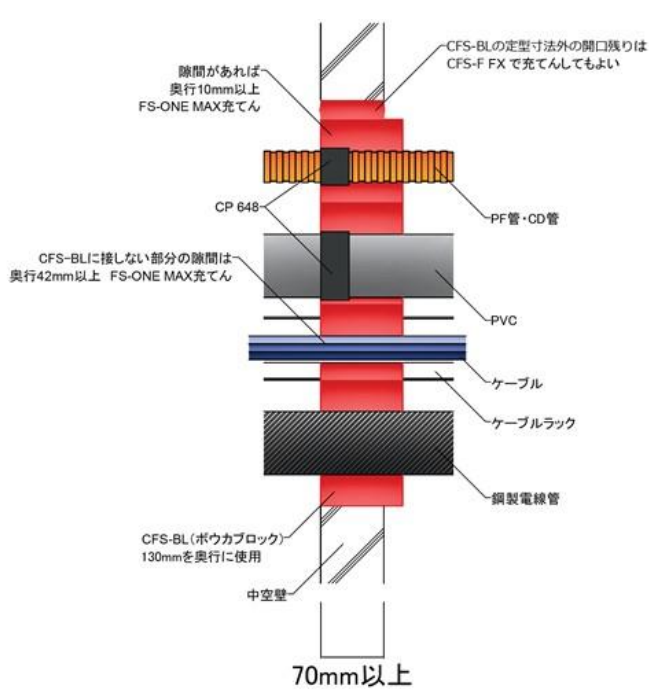
中空壁(壁厚 70mm~130mm) (PS060WL-1185)



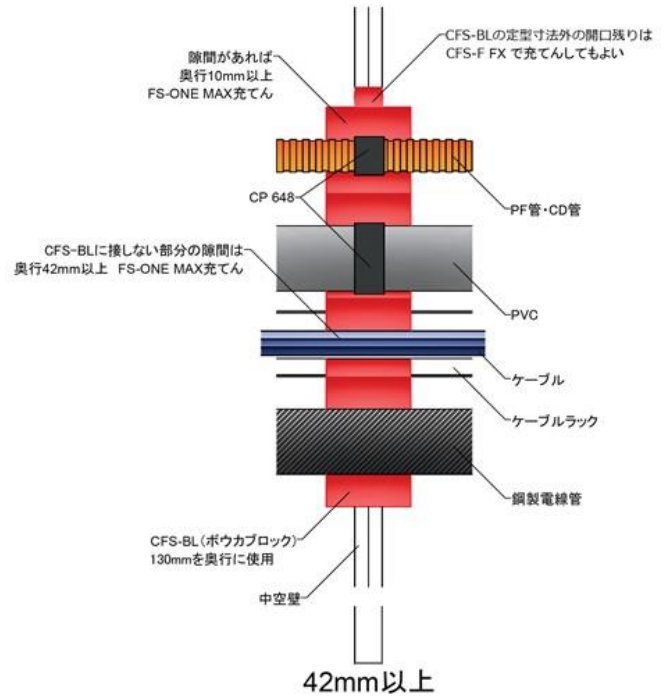
中空壁(壁厚 131mm~200mm) (PS060WL-1185)



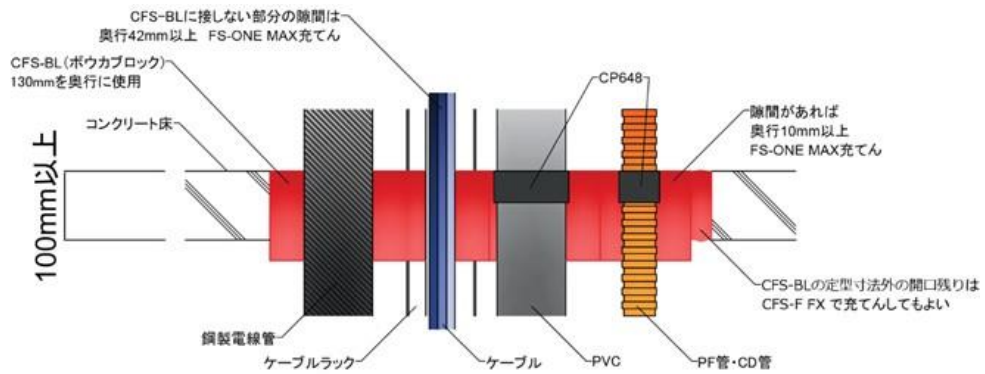
中空壁(壁厚 131mm~200mm) (PS060WL-1185)



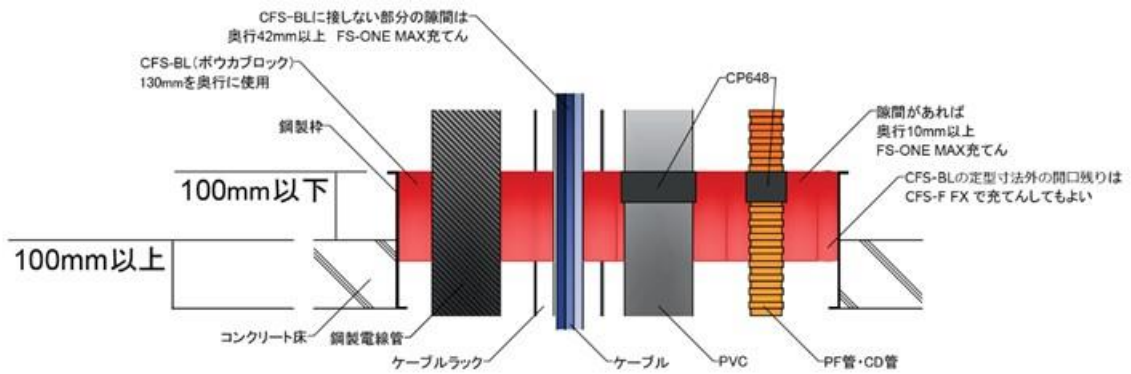
ALC 壁・コンクリート壁の場合 (PS060WL-1185)



Sウォール壁の場合 (PS060WL-1184)



コンクリート床(鋼製棒なし)の場合 (PS060FL-1186)



コンクリート床(鋼製棒あり)の場合 (PS060FL-1187)



注意事項

本仕様書記載の内容は、改良等のため、予告なく一部変更されることがあります。
施工前に必ず大臣認定書と安全データシート(SDS)をご参照ください。