JESC E3001（2000）「フライダクトのダクト材料」の定期確認に関する技術評価書（案）

令和 3 年 12 月 14 日
日本電気技術規格委員会

需要設備専門部会により定期確認された JESC E3001(2000)（以下「JESC 規格」という。）の民間規格のリスト化に当たり、令和 2 年 7 月 17 日に公示された国の内規（民間規格評価機関の評価・承認による民間規格等の電気事業法に基づく技術基準（電気設備に関するもの）への適合性確認のプロセスについて）に基づき技術評価を実施した。

Ⅰ. JESC E3001(2000)に関する技術評価書

技術評価の要件 （民間規格評価機関の要件 2.(3)⑥より）	評価	確認内容
１．関係する省令基準及び基準解釈の条文は何か。	―	①関係する省令基準 ・第 56 条（配線の感電又は火災の防止）第 1 項、第 2 項 ・第 57 条（配線の使用電線）第 1 項 ・第 63 条（過電流からの低圧幹線等の保護措置）第 1 項 ②関係する基準解釈 ・第 172 条（特殊な配線等の施設）第 2 項第三号イ
２．規定内容が明確かつ実現可能で、規格体系として成立するものであるか。	○	①JESC 規格は、「適用範囲」、「技術的規定」を明確に規定し、加えて規格の作成に参加した専門家である委員名簿を掲載しており、規格の体系として成立している。 ②「適用範囲」は、フライダクトのダクト材料に適用することを明確に規定している。 ③「技術的規定」は、使用するダクトの材質は金属製であること、また、ダクトの厚さは、金属の種類（アルミニウム合金板やステンレス鋼板など）の引張強さに基づき適正な厚さを計算できるよう規定している。 以上を踏まえ、JESC 規格の内容は、明確かつ実現可能な内容となっており

技術評価の要件 （民間規格評価機関の要件 2.(3)⑥より）	評価	確認内容
		規格体系として成立している。
３.関連する技術の動向及び最新知見を参照・考慮しているか。	○	需要設備専門部会の定期確認において、JESC 規格が引用している JIS 規格の改定状況及び技術的根拠等の変化について確認しており、技術的に問題ないとしている。
４.関係法令に基づく技術基準に抵触しないものであるか。	○	表１の「適合性確認」に示すとおり、関連する電技省令に適合し、技術基準に抵触していない。
５．その他民間規格等の内容に応じ、保安に係る必要な確認項目を満たしているか。	○	JESC 規格の解説において、規格の制定経緯、制定根拠を示し、フライダクト材料の保安に関する必要な確認がなされている。

表 1　JESC E3001 に関する省令基準等との適合性確認

関連する省令基準	評価項目	適合性の確認
（配線の感電又は火災の防止） 第 56 条　配線は、施設場所の状況及び電圧に応じ、感電又は火災のおそれがないように施設しなければならない。 2　移動電線を電気機械器具と接続する場合は、接続不良による感電又は火災のおそれがないように施設しなければならない。	・JESC 規格のフライダクトのダクト材料の施設は、関連する電技省令に適合するものか。	関連する省令基準に適合。 ・関連する電技省令に対し、当該 JESC 規格は、電技解釈第 172 条第 2 項第二号に規定されている。 ・舞台設備機構による屋内配線は、適切な絶縁性能を有する電線の使用し、電線が損傷しないように施設することを電技解釈で規定している。 ・電線の接続は、電技解釈の規定により適切に行うこととしている。 ・当該 JESC 規格では、フライダクト（舞台用の照明設備に電気を供給するためのダクト）の材料について、堅ろう、かつ、材料の引張強さに応じ、適切な厚さのものが選定できるよう規定している。 ・また、舞台設備機構では、適正な個所に過電流遮断器を施設され、電路の保護がなされている。 ・なお、当該 JESC 規格は、2000 年に作成され、2001 年に電技解釈第 172 条に引用されている。今回の需要設備専門部会による定期確認で「技術的規定」の変更はなく、規定の内容も妥当と判断されている。 ・以上を踏まえ、関連する省令基準に適合すると評価した。
（配線の使用電線） 第 57 条　配線の使用電線（裸電線及び特別高圧で使用する接触電線を除く。）には、感電又は火災のおそれがないよう、施設場所の状況及び電圧に応じ、使用上十分な強度及び絶縁性能を有するものでなければならない。		
（過電流からの低圧幹線等の保護措置） 第 63 条　低圧の幹線、低圧の幹線から分岐して電気機械器具に至る低圧の電路及び引込口から低圧の幹線を経ないで電気機械器具に至る低圧の電路（以下この条において「幹線等」という。）には、適切な箇所に開閉器を施設するとともに、過電流が生じた場合に当該幹線等を保護できるよう、過電流遮断器を施設しなければならない。ただし、当該幹線等における短絡事故により過電流が生じるおそれがない場合は、この限りでない。		

JESC E6001（2011）「バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設」の定期確認に関する技術評価書（案）

令和 3 年 12 月 14 日
日本電気技術規格委員会

需要設備専門部会により定期確認された JESC E6001(2011)（以下「JESC 規格」という。）の民間規格のリスト化に当たり、令和 2 年 7 月 17 日に公示された国の内規（民間規格評価機関の評価・承認による民間規格等の電気事業法に基づく技術基準（電気設備に関するもの）への適合性確認のプロセスについて）に基づき技術評価を実施した。

Ⅰ. JESC E6001(2011)に関する技術評価書

技術評価の要件 （民間規格評価機関の要件 2.(3)⑥より）	評価	確認内容
１．関係する省令基準及び基準解釈の条文は何か。	―	①関係する省令基準 ・第 20 条（電線路等の感電又は火災の防止） ・第 28 条（電線の混触の防止） ・第 29 条（電線による他の工作物等への危険の防止） ・第 30 条（地中電線等による他の電線及び工作物への危険の防止） ・第 37 条（屋内電線路等の施設の禁止） ②関係する基準解釈 ・第 113 条（低圧屋上電線路の施設）第 2 項第三号イ
２．規定内容が明確かつ実現可能で、規格体系として成立するものであるか。	○	①JESC 規格は、「適用範囲」、「技術的規定」を明確に規定し、規格の作成に参加した専門家である委員名簿を掲載しており、規格の体系として成立している。 ②「適用範囲」は、バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設について適用することを明確に規定している。 ③「技術的規定」では、バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設方法に加え、バスダクトに要求する防水性能は JIS を引用して規定し、具体的か

技術評価の要件 （民間規格評価機関の要件 2.(3)⑥より）	評価	確認内容
		つ実現可能な内容となっている。 以上を踏まえ、JESC 規格の内容は、明確かつ実現可能な内容となっており規格体系として成立している。
３.関連する技術の動向及び最新知見を参照・考慮しているか。	○	需要設備専門部会の定期確認において、JESC 規格が引用している JIS 規格の改定状況及び技術的根拠等の変化について確認しており、技術的に問題ないとしている。
４.関係法令に基づく技術基準に抵触しないものであるか。	○	表１の「適合性確認」に示すとおり、関連する電技省令に適合し、技術基準に抵触していない。
５．その他民間規格等の内容に応じ、保安に係る必要な確認項目を満たしているか。	○	JESC 規格の解説において、規格の制定経緯、制定根拠を示し、バスダクト工事による保安に関する必要な確認がなされている。

表 1　JESC E6001 に関する省令基準等との適合性確認

関連する省令基準	評価項目	適合性の確認
（電線路等の感電又は火災の防止） 第 20 条　**電線路又は**電車線路は、施設場所の状況及び電圧に応じ、**感電又は火災のおそれがないように施設しなければならない。**	・JESC 規格のバスダクト工事による低圧屋上電線路の施設は、関連する電技省令に適合するものか。	**関連する省令基準に適合。** ・**関連する電技省令に対し、当該 JESC 規格は、電技解釈第 113 条第 2 項第三号に規定されている。** ・**当該 JESC 規格のバスダクト工事による低圧屋上電線路は、取扱者以外の者が直接触れないように施設**することとし、屋外への施設を考慮し、**バスダクトは JIS に規定する防水性能を有するものを施設する**こととなっている。 ・電技解釈では、屋上電線路は構内に施設することとしており、他の電線、工作物、植物と接触しないよう離隔距離が設けられている。 ・なお、**当該 JESC 規格は、2011 年に改定が行われ、2012 年に電技解釈第 113 条に引用されている。今回の需要設備専門部会による定期確認で「技術的規定」の変更はなく、規定の内容も妥当と判断されている。** ・以上を踏まえ、関連する省令基準に適合すると評価した。
（電線の混触の防止） 第 28 条　**電線路の電線、**電力保安通信線又は電車線等は、**他の電線又は弱電流電線等と接近し、**若しくは交さする場合又は同一支持物に施設する場合には、他の電線又は弱電流電線等を損傷するおそれがなく、かつ、接触、断線等によって生じる混触による**感電又は火災のおそれがないように施設しなければならない。**		
（電線による他の工作物等への危険の防止） 第 29 条　**電線路の電線**又は電車線等は、**他の工作物又は植物と接近し、**又は交さする場合には、他の工作物又は植物を損傷するおそれがなく、かつ、接触、断線等によって生じる**感電又は火災のおそれがないように施設しなければならない。**		
（地中電線等による他の電線及び工作物への危険の防止） 第 30 条　地中電線、屋側電線及びトンネル内電線**その他の工作物に固定して施設する電線は、**他の電線、弱電流電線等又は管（他の電線等という。以下この条において同じ。）と接近し、		

関連する省令基準	評価項目	適合性の確認
又は交さする場合には、故障時のアーク放電により**他の電線等を損傷するおそれがないように施設しなければならない。**ただし、感電又は火災のおそれがない場合であって、他の電線等の管理者の承諾を得た場合は、この限りでない。		
（屋内電線路等の施設の禁止） 第 37 条　屋内を貫通して施設する電線路、屋側に施設する電線路、**屋上に施設する電線路**又は地上に施設する電線路**は、当該電線路より電気の供給を受ける者以外の者の構内に施設してはならない。**ただし、特別の事情があり、かつ、当該電線路を施設する造営物（地上に施設する電線路にあっては、その土地。）の所有者又は占有者の承諾を得た場合は、この限りでない。		

JESC E6002（2011）「バスダクト工事による 300V を超える低圧屋側配線又は屋外配線の施設」の定期確認に関する技術評価書（案）

令和 3 年 12 月 14 日
日本電気技術規格委員会

需要設備専門部会により定期確認された JESC E6002(2011)（以下「JESC 規格」という。）の民間規格のリスト化に当たり、令和 2 年 7 月 17 日に公示された国の内規（民間規格評価機関の評価・承認による民間規格等の電気事業法に基づく技術基準（電気設備に関するもの）への適合性確認のプロセスについて）に基づき技術評価を実施した。

Ⅰ. JESC E6002(2011)に関する技術評価書

技術評価の要件 （民間規格評価機関の要件 2.(3)⑥より）	評価	確認内容
１．関係する省令基準及び基準解釈の条文は何か。	―	①関係する省令基準 ・第 56 条（配線の感電又は火災の防止）第 1 項 ・第 57 条（配線の使用電線）第 1 項 ・第 63 条（過電流からの低圧幹線等の保護措置）第 1 項 ②関係する基準解釈 ・第 166 条（低圧の屋側配線又は屋外配線の施設）第 1 項第六号ハ
２．規定内容が明確かつ実現可能で、規格体系として成立するものであるか。	○	①JESC 規格は、「適用範囲」、「技術的規定」を明確に規定し、規格の作成に参加した専門家である委員名簿を掲載しており、規格の体系として成立している。 ②「適用範囲」は、バスダクト工事による 300V 超過の低圧の屋側配線及び屋外配線の施設について適用することを明確に規定している。 ③「技術的規定」は、バスダクト工事による 300V 超過の低圧の屋側配線及び屋外配線の施設方法に加え、バスダクトに要求する防水性能は JIS を引用して規定し、具体的かつ実現可能な内容となっている。

技術評価の要件 （民間規格評価機関の要件 2.(3)⑥より）	評価	確認内容
		以上を踏まえ、JESC 規格の内容は、明確かつ実現可能な内容となっており規格体系として成立している。
３.関連する技術の動向及び最新知見を参照・考慮しているか。	○	需要設備専門部会の定期確認において、JESC 規格が引用している JIS 規格の改定状況及び技術的根拠等の変化について確認しており、技術的に問題ないとしている。
４.関係法令に基づく技術基準に抵触しないものであるか。	○	表１の「適合性確認」に示すとおり、関連する電技省令に適合し、技術基準に抵触していない。
５．その他民間規格等の内容に応じ、保安に係る必要な確認項目を満たしているか。	○	JESC 規格の解説において、規格の制定経緯、制定根拠を示し、バスダクト工事の保安に関する必要な確認がなされている。

表 1　JESC E6002 に関する省令基準等との適合性確認

関連する省令基準	評価項目	適合性の確認
（配線の感電又は火災の防止） 第 56 条　**配線は、**施設場所の状況及び電圧に応じ、**感電又は火災のおそれがないように施設しなければならない。**	・JESC 規格のバスダクト工事による 300V 超過の低圧屋側配線又は屋外配線の施設は、関連する電技省令に適合するものか。	**関連する省令基準に適合。** ・**関連する電技省令に対し、当該 JESC 規格は、電技解釈第 166 条第 1 項第六号に規定されている。** ・**使用電圧 300V 超過のバスダクト工事による低圧屋側配線、屋外配線は、取扱者以外の者が直接触れないように施設**することとし、屋外への施設を想定し、**バスダクトは JIS に規定する防水性能を有するものを施設する**こととなっている。 ・また、バスダクト工事には、適正な個所に過電流遮断器を施設され、電路の保護がなされている。 ・なお、**当該 JESC 規格は、2011 年に改定が行われ、2012 年に電技解釈第 166 条に引用されている。今回の需要設備専門部会による定期確認で「技術的規定」の変更はなく、規定の内容も妥当と判断されている。** ・以上を踏まえ、関連する省令基準に適合すると評価した。
（配線の使用電線） 第 57 条　**配線の使用電線**（裸電線及び特別高圧で使用する接触電線を除く。）**には、**感電又は火災のおそれがないよう、施設場所の状況及び電圧に応じ、**使用上十分な強度及び絶縁性能を有するものでなければならない。**		
（過電流からの低圧幹線等の保護措置） 第 63 条　低圧の幹線、低圧の幹線から分岐して**電気機械器具に至る低圧の電路**及び引込口から低圧の幹線を経ないで電気機械器具に至る低圧の電路（以下この条において「幹線等」という。）**には、**適切な箇所に開閉器を施設するとともに、過電流が生じた場合に当該幹線等を保護できるよう、**過電流遮断器を施設しなければならない。**ただし、当該幹線等における短絡事故により過電流が生じるおそれがない場合は、この限りでない。		

JESC E6003（2016）「興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線」の定期確認に関する技術評価書（案）

令和 3 年 12 月 14 日
日本電気技術規格委員会

需要設備専門部会により定期確認された JESC E6003(2016)（以下「JESC 規格」という。）の民間規格のリスト化に当たり、令和 2 年 7 月 17 日に公示された国の内規（民間規格評価機関の評価・承認による民間規格等の電気事業法に基づく技術基準（電気設備に関するもの）への適合性確認のプロセスについて）に基づき技術評価を実施した。

Ⅰ. JESC E6003(2016)に関する技術評価書

技術評価の要件 （民間規格評価機関の要件 2.(3)⑥より）	評価	確認内容
１．関係する省令基準及び基準解釈の条文は何か。	―	①関係する省令基準 ・第 56 条（配線の感電又は火災の防止）第 1 項、第 2 項 ・第 57 条（配線の使用電線）第 1 項 ・第 63 条（過電流からの低圧幹線等の保護措置）第 1 項 ②関係する基準解釈 ・第 172 条（特殊な配線等の施設）第 2 項第二号
２．規定内容が明確かつ実現可能で、規格体系として成立するものであるか。	○	①JESC 規格は、「適用範囲」、「技術的規定」を明確に規定し、規格の作成に参加した専門家である委員名簿を掲載しており、規格の体系として成立している。 ②「適用範囲」は、興行場における使用電圧 300V 超過の低圧の舞台機構設備の屋内配線に適用することを明確に規定している。 ③「技術的規定」は、興行場における屋内配線、移動電線の施設方法について具体的に規定し、実現可能な内容となっている。 以上を踏まえ、JESC 規格の内容は、明確かつ実現可能な内容となっており

技術評価の要件 （民間規格評価機関の要件 2.(3)⑥より）	評価	確認内容
		規格体系として成立している。
３.関連する技術の動向及び最新知見を参照・考慮しているか。	○	需要設備専門部会の定期確認において、JESC 規格が引用している JIS 規格の改定状況及び技術的根拠等の変化について確認しており、技術的に問題ないとしている。
４.関係法令に基づく技術基準に抵触しないものであるか。	○	表１の「適合性確認」に示すとおり、関連する電技省令に適合し、技術基準に抵触していない。
５．その他民間規格等の内容に応じ、保安に係る必要な確認項目を満たしているか。	○	JESC 規格の解説において、規格の制定経緯、制定根拠を示し、興行場の電気設備の施設において保安に関する必要な確認がなされている。

表 1　JESC E6003 に関する省令基準等との適合性確認

関連する省令基準	評価項目	適合性の確認
（配線の感電又は火災の防止） 第 56 条　**配線は、**施設場所の状況及び電圧に応じ、**感電又は火災のおそれがないように施設しなければならない。** 2　**配線には、裸電線を使用してはならない。** ただし、施設場所の状況及び電圧に応じ、使用上十分な強度を有し、かつ、絶縁性がないことを考慮して、配線が感電又は火災のおそれがないように施設する場合は、この限りでない。	・JESC 規格の使用電圧 300V 超過の低圧舞台機構設備の配線は、関連する電技省令に適合するものか。	**関連する省令基準に適合。** ・**関連する電技省令に対し、当該 JESC 規格は、電技解釈第 172 条第 2 項第二号に規定されている。** ・使用電圧 300V 超過の**低圧舞台機構設備の施設にあっては、配線及び移動電線は、絶縁性能を有するものを使用**し、**取扱者以外の者が直接触れないように施設する**こととしている。 ・舞台機構の施設は、適正な個所に過電流遮断器を施設され、電線の保護がなされている。 ・なお、**当該 JESC 規格は、2016 年に改定が行われ、2017 年に電技解釈第 172 条に引用されている。今回の需要設備専門部会による定期確認で「技術的規定」の変更はなく、規定の内容も妥当と判断されている。** ・以上を踏まえ、関連する省令基準に適合すると評価した。
（配線の使用電線） 第 57 条　**配線の使用電線**（裸電線及び特別高圧で使用する接触電線を除く。）**には、**感電又は火災のおそれがないよう、施設場所の状況及び電圧に応じ、**使用上十分な強度及び絶縁性能を有するものでなければならない。**		
（過電流からの低圧幹線等の保護措置） 第 63 条　低圧の幹線、低圧の幹線から分岐して**電気機械器具に至る低圧の電路**及び引込口から低圧の幹線を経ないで電気機械器具に至る低圧の電路（以下この条において「幹線等」という。）**には、**適切な箇所に開閉器を施設するとともに、過電流が生じた場合に当該幹線等を保護できるよう、**過電流遮断器を施設しなければならない。** ただし、当該幹線等における短絡事故により過電流が生じるおそれがない場合は、この限りでない。		

JESC E6004（2001）「コンクリート直天井面における平形保護層工事」の定期確認に関する技術評価書（案）

令和 3 年 12 月 14 日
日本電気技術規格委員会

需要設備専門部会により定期確認された JESC E6004(2001)（以下「JESC 規格」という。）の民間規格のリスト化に当たり、令和 2 年 7 月 17 日に公示された国の内規（民間規格評価機関の評価・承認による民間規格等の電気事業法に基づく技術基準（電気設備に関するもの）への適合性確認のプロセスについて）に基づき技術評価を実施した。

Ⅰ. JESC E6004(2001)に関する技術評価書

技術評価の要件 （民間規格評価機関の要件 2.(3)⑥より）	評価	確認内容
１．関係する省令基準及び基準解釈の条文は何か。	―	①関係する省令基準 ・第 56 条（配線の感電又は火災の防止）第 1 項、第 2 項 ・第 57 条（配線の使用電線）第 1 項 ・第 64 条（地絡に対する保護措置） ②関係する基準解釈 ・第 165 条(特殊な低圧屋内配線工事)第 4 項第二号イ
２．規定内容が明確かつ実現可能で、規格体系として成立するものであるか。	○	①JESC 規格は、「適用範囲」、「技術的規定」を明確に規定し、規格の作成に参加した専門家である委員名簿を掲載しており、規格の体系として成立している。 ②「適用範囲」は、平形保護層工事によるコンクリート直天井面へ施設する低圧屋内配線の施設について適用することを明確に規定している。 ③「技術的規定」は、平形保護層工事によるコンクリート直天井面へ施設する低圧屋内配線の施設について、施設場所、過電流遮断器、漏電遮断器の施設、接続器の施設などを具体的に規定し、実現可能な内容となっている。

技術評価の要件 （民間規格評価機関の要件 2.(3)⑥より）	評価	確認内容
		以上を踏まえ、JESC 規格の内容は、明確かつ実現可能な内容となっており規格体系として成立している。
３.関連する技術の動向及び最新知見を参照・考慮しているか。	○	需要設備専門部会の定期確認において、JESC 規格が引用している JIS 規格の改定状況及び技術的根拠等の変化について確認しており、技術的に問題ないとしている。
４.関係法令に基づく技術基準に抵触しないものであるか。	○	表１の「適合性確認」に示すとおり、関連する電技省令に適合し、技術基準に抵触していない。
５．その他民間規格等の内容に応じ、保安に係る必要な確認項目を満たしているか。	○	JESC 規格の解説において、規格の制定経緯、制定根拠を示し、平形保護層工事の施設の保安に関する必要な確認がなされている。

表 1　JESC E6004 に関する省令基準等との適合性確認

関連する省令基準	評価項目	適合性の確認
（配線の感電又は火災の防止） 第 56 条　配線は、施設場所の状況及び電圧に応じ、感電又は火災のおそれがないように施設しなければならない。 2　配線には、裸電線を使用してはならない。 ただし、施設場所の状況及び電圧に応じ、使用上十分な強度を有し、かつ、絶縁性がないことを考慮して、配線が感電又は火災のおそれがないように施設する場合は、この限りでない。	・JESC 規格のコンクリート直天井面における平形保護層工事は、関連する電技省令に適合するものか。	関連する省令基準に適合。 ・関連する電技省令に対し、当該 JESC 規格は、電技解釈第 165 条第 4 項第二号イに規定されている。 ・JESC 規格では、平形保護層工事に使用する平形保護層絶縁電線は、電気用品安全法に適合するものを使用することから、十分な強度、絶縁性能を有するものとなっている。 ・地絡保護として地絡保護装置を施設し、過電流保護には、過電流遮断器を施設することになっている。 ・なお、当該 JESC 規格は、2002 年に電技解釈第 165 条に引用され、今回の需要設備専門部会による定期確認でも「技術的規定」の変更はなく、規定の内容も妥当と判断されている。 ・以上を踏まえ、関連する省令基準に適合すると評価した。
（配線の使用電線） 第 57 条　配線の使用電線（裸電線及び特別高圧で使用する接触電線を除く。）には、感電又は火災のおそれがないよう、施設場所の状況及び電圧に応じ、使用上十分な強度及び絶縁性能を有するものでなければならない。		
（地絡に対する保護措置） 第 64 条　ロードヒーティング等の電熱装置、プール用水中照明灯その他の一般公衆の立ち入るおそれがある場所又は絶縁体に損傷を与えるおそれがある場所に施設するものに電気を供給する電路には、地絡が生じた場合に、感電又は火災のおそれがないよう、地絡遮断器の施設その他の適切な措置を講じなければならない。		

JESC E6005（2003)「石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事」の定期確認に関する技術評価書（案）

令和 3 年 12 月 14 日
日本電気技術規格委員会

需要設備専門部会により定期確認された JESC E6005(2003)（以下「JESC 規格」という。）の民間規格のリスト化に当たり、令和 2 年 7 月 17 日に公示された国の内規（民間規格評価機関の評価・承認による民間規格等の電気事業法に基づく技術基準（電気設備に関するもの）への適合性確認のプロセスについて）に基づき技術評価を実施した。

Ⅰ.JESC E6005(2003)に関する技術評価書

技術評価の要件 （民間規格評価機関の要件 2.(3)⑥より）	評価	確認内容
１．関係する省令基準及び基準解釈の条文は何か。	―	①関係する省令基準 ・第 56 条（配線の感電又は火災の防止）第 1 項、第 2 項 ・第 57 条（配線の使用電線）第 1 項 ・第 64 条（地絡に対する保護措置） ②関係する基準解釈 ・第 165 条(特殊な低圧屋内配線工事)第 4 項第二号ロ
２．規定内容が明確かつ実現可能で、規格体系として成立するものであるか。	○	①JESC 規格は、「適用範囲」、「技術的規定」を明確に規定し、規格の作成に参加した専門家である委員名簿を掲載しており、規格の体系として成立している。 ②「適用範囲」は、平形保護層工事による低圧屋内配線の施設について適用することを明確に規定している。 ③「技術的規定」は、平形保護層工事による石膏ボード等の天井面・壁面へ施設する低圧屋内配線の施設について、施設場所、過電流遮断器、漏電遮断器の施設、接続器の施設などを具体的に規定し、実現可能な内容となっている。

技術評価の要件 （民間規格評価機関の要件 2.(3)⑥より）	評価	確認内容
		以上を踏まえ、JESC 規格の内容は、明確かつ実現可能な内容となっており規格体系として成立している。
３.関連する技術の動向及び最新知見を参照・考慮しているか。	○	需要設備専門部会の定期確認において、JESC 規格が引用している JIS 規格の改定状況及び技術的根拠等の変化について確認しており、技術的に問題ないとしている。
４.関係法令に基づく技術基準に抵触しないものであるか。	○	表１の「適合性確認」に示すとおり、関連する電技省令に適合し、技術基準に抵触していない。
５．その他民間規格等の内容に応じ、保安に係る必要な確認項目を満たしているか。	○	JESC 規格の解説において、規格の制定経緯、制定根拠を示し、平形保護層工事の施設における保安に関する必要な確認がなされている。

表 1　JESC E6005 に関する省令基準等との適合性確認

関連する省令基準	評価項目	適合性の確認
（配線の感電又は火災の防止） 第 56 条　**配線は、**施設場所の状況及び電圧に応じ、**感電又は火災のおそれがないように施設しなければならない。** 2　**配線には、裸電線を使用してはならない。** ただし、施設場所の状況及び電圧に応じ、使用上十分な強度を有し、かつ、絶縁性がないことを考慮して、配線が感電又は火災のおそれがないように施設する場合は、この限りでない。	・JESC 規格の石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事は、関連する電技省令に適合する内容となっているか。	**関連する省令基準に適合。** ・**関連する電技省令に対し、当該 JESC 規格は、電技解釈第 165 条第 4 項第二号ロに規定**されている。 ・JESC 規格では、**平形保護層工事に使用する平形保護層絶縁電線は、電気用品安全法に適合するものを使用し、十分な強度、絶縁性能を有するものとなっている。** ・**地絡保護として地絡保護装置を施設し、過電流保護には、過電流遮断器を施設する**ことになっている。 ・当該 JESC 規格による平形保護層工事は、**住宅の石こうボードに施設するため、平形保護層絶縁電線の両面に機械的保護層と接地用保護装置を施設する**こととしている。 ・平形保護層絶縁電線には、人が容易に触れるおそれがないよう施設することとし、感電又は火災のおそれがないように施設するよう規定されている。 ・なお、**当該 JESC 規格は、2004 年に電技解釈第 165 条に引用され、今回の需要設備専門部会による定期確認でも「技術的規定」の変更はなく、規定の内容も妥当と判断されている。** ・以上を踏まえ、関連する省令基準に適合すると評価した。
（配線の使用電線） 第 57 条　**配線の使用電線**（裸電線及び特別高圧で使用する接触電線を除く。）**には、**感電又は火災のおそれがないよう、施設場所の状況及び電圧に応じ、**使用上十分な強度及び絶縁性能を有するものでなければならない。**		
（地絡に対する保護措置） 第 64 条　ロードヒーティング等の電熱装置、プール用水中照明灯その他の**一般公衆の立ち入るおそれがある場所**又は絶縁体に損傷を与えるおそれがある場所に施設するものに電気を供給する電路には、地絡が生じた場合に、感電又は火災のおそれがないよう、**地絡遮断器の施設その他の適切な措置を講じなければならない。**		

技術評価書の添付資料

添付資料Ⅰ　日本電気技術規格委員会　委員名簿（第 114 回 JESC　資料№1-1 より）
添付資料Ⅱ　民間規格等作成機関資料（第 114 回 JESC　資料№4-1（電気設備の技術基準の解釈に引用されている JESC 規格の内容確認に関する報告について）より）

添付資料Ⅰ

日本電気技術規格委員会　委員名簿（令和 3 年 12 月 14 日現在）

区分	委員名	勤務先	所属
委員長	横山　明彦	東京大学	大学院工学系研究科　教授
委員長代理	大崎　博之	東京大学	大学院新領域創成科学研究科 先端エネルギー工学専攻　教授
委員	金子　祥三	東京大学	生産技術研究所　研究顧問
委員	井上　俊雄	一般財団法人電力中央研究所	研究アドバイザー
委員	國生　剛治	中央大学	名誉教授
委員	野本　敏治	東京大学	名誉教授
委員	望月　正人	大阪大学	大学院工学研究科　マテリアル生産科学専攻　教授
委員	横倉　尚	武蔵大学	名誉教授
委員	吉川　榮和	京都大学	名誉教授
委員	今井　澄江	神奈川県消費者の会連絡会	理事
委員	大河内　美保	主婦連合会	監査
委員	菅　弘史郎	電気事業連合会	立地電源環境部　部長(保安担当)
委員	山本　竜太郎	東京電力ホールディングス株式会社	常務執行役
委員	川北　浩司	中部電力パワーグリッド株式会社	フェロー（電力技術）
委員	髙市　和明	関西電力送配電株式会社	常務執行役員
委員	足立　健治	電源開発株式会社	水力発電部　部長代理
委員	礒　敦夫	一般社団法人日本電機工業会	技術戦略推進部 部長
委員	横山　繁嘉寿	一般社団法人日本電線工業会	技術部長
委員	阿部　達也	一般社団法人日本配線システム工業会	専務理事
委員	本多　隆	電気保安協会全国連絡会	事務局長
委員	石井　勝則	全国電気管理技術者協会連合会	専務理事
委員	西村　松次	一般社団法人日本電設工業協会	副会長 技術・安全委員長
委員	松橋　幸雄	全日本電気工事業工業組合連合会	常任理事
委員	松村　徹	一般社団法人日本電力ケーブル接続技術協会	専務理事
委員	藤原　昇	一般社団法人電気学会	専務理事・事務局長
委員	花井　誠	一般社団法人日本機械学会	発電用設備規格担当
委員	都筑　秀明	一般社団法人日本電気協会	技術部長
委員	森本　正岳	一般社団法人電気設備学会	副会長
委員	鶴崎　将弘	一般社団法人日本ガス協会	エネルギーシステム企画グループ副部長
委員	中澤　治久	一般社団法人火力原子力発電技術協会	専務理事

区分	委員名	勤務先	所属
委員	爾見　豊	一般財団法人発電設備技術検査協会	常務理事
委員	大岡　紀一	一般社団法人日本非破壊検査協会	顧問
委員	渡邊　道夫	一般社団法人日本溶接協会	事業部
委員	川原　修司	一般社団法人電力土木技術協会	専務理事
委員	吉村　光弘	一般社団法人日本風力発電協会	技術第二部長
委員	山谷　宗義	一般社団法人太陽光発電協会	事務局長
委員	北林　雅之	一般社団法人日本内燃力発電設備協会	技術部 担当部長
委員	加曽利　久夫	日本電気計器検定所	理事 検定管理部長
委員	鷲津　雅也	一般財団法人電気工事技術講習センター	業務部長
顧問	関根　泰次	東京大学	名誉教授
顧問	日髙　邦彦	東京電機大学	大学院工学研究科 電気電子工学専攻 特別専任教授

添付資料Ⅱ

日電協 2021 技基第 356 号
令和 3 年 11 月 22 日

日本電気技術規格委員会
委員長　横山　明彦　殿

一般社団法人日本電気協会
需要設備専門部会
部会長　高橋　健彦

電気設備の技術基準の解釈に引用されている
JESC 規格の内容確認に関する報告について

拝啓　時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。
　さて，需要設備専門部会では，日本電気技術規格委員会で定める「民間規格等制改定の審議に係る要領」に基づき，日本電気協会で発行している下記 6 件の JESC 規格の規定内容について確認を行いましたのでご報告いたします。

敬　具

記

○今回内容を確認した JESC 規格
・JESC E3001「フライダクトのダクト材料」
・JESC E6001「バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設」
・JESC E6002「バスダクト工事による 300V を超える低圧屋側配線又は屋外配線の施設」
・JESC E6003「興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線」
・JESC E6004「コンクリート直天井面における平形保護層工事」
・JESC E6005「石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事」

○添付資料
1. 需要設備専門部会の審議に係わる説明
2. 需要設備専門部会　規約
3. 案件策定時の需要設備専門部会　委員名簿
4. 電気設備の技術基準の解釈に引用されている JESC 規格の内容確認に関する報告

需要設備専門部会の審議に係わる説明

需要設備専門部会

件　　名	・電気設備の技術基準の解釈に引用される JESC 規格の内容確認に関する報告について
①案件の要望者	・定期確認のため要望者なし
②専門部会の承認日	・第 35 回需要設備専門部会 （令和 3 年 11 月 12 日承認）
③専門部会における議決の状況	・全員賛成（委員総数 24 名）
④専門部会で提出された主な意見及びその意見への対応概要	・なし
⑤関係技術基準等への適合性に関する説明	・関係技術基準等を補完する民間規格であり，適合性に関して問題ない
⑥制定･改定等に係る意見公募の結果及びその意見への対応概要	・需要設備専門部会においては，意見公募をしていない
⑦定期的改定に関する事項	・5 年の周期で見直し
⑧審議記録の保存に関する事項	・5 年間以上保管
⑨技術的な事項の問合わせへの対応	・需要設備専門部会にて対応
⑩その他，特記事項	・なし

需要設備専門部会規約

平成１５年８月２１日　制定
平成１９年８月１日　改定
平成２５年１０月７日　改定
平成２６年６月２７日　改定
令和２年９月３０日　改定

（目的）

第１条　需要設備専門部会は，需要場所における電気工作物の保安，公衆の安全及び電気関連事業の一層の効率化を図るため，国際規格との整合性を踏まえ，電気設備の技術基準等（電気事業法に係わる電気技術基準等）の調査検討を行い，技術基準（省令）及びその解釈に関する改正案を日本電気技術規格委員会（以下「委員会」という。）に上程するとともに，民間規格の充実を図るため電気技術に関する推奨基準（電気技術規程（JEAC），電気技術指針（JEAG））等を制定・改定すること，及びその推奨基準等を必要に応じ委員会に上程することを目的とする。

（委員構成）

第２条　専門部会委員は，次の各号に掲げる者のうちから，専門部会の議を経て選任されるものとする。

①　学識経験者
②　民間規格作成団体
③　民間規格運用団体
④　消費者団体
⑤　その他，規格・基準に関係ある団体，企業等

（委員の委嘱）

第３条　専門部会の委員は，部会長がこれを委嘱する。ただし，部会長が委嘱できない場合は，一般社団法人日本電気協会会長が委嘱を代行することができる。

２　専門部会の任期は２年とする。ただし，再任を妨げない。委員の組織内における人事異動に伴う委員の補充の場合はこれを引き継ぐことができる。補充された部会委員の任期は，前任者の任期の残存期間とする。

（部会長）

第４条　専門部会には部会長１名及び必要に応じ副部会長を置く。部会長及び副部会長の任期は専門部会委員の任期に従う。ただし，部会長の任期が満了した場合においても新たに部会長が委嘱されるまでは引き続き在任する。

２　部会長及び副部会長は部会委員の互選により定める。

３　部会長及び副部会長の委嘱は一般社団法人日本電気協会会長がこれを行う。

４　部会長は専門部会を召集し，その議長となる。
５　副部会長は,部会長を補佐し,部会長に事故ある時はその任務を代理する。

（顧問）

第５条　　専門部会は，部会長経験者または５年以上の部会委員経験者のうち専門部会活動に大きく貢献したものを顧問としておくことができる。
２　顧問は，部会委員の推薦に基づき専門部会の承認により選任されるものとする。顧問の任期は，部会委員の任期に準じる。
３　顧問は，第６条の議決には参加しないことを除き，部会委員と同じ権利を有する。

（審議案件の議決）

第６条　　専門部会の審議は，全委員数の三分の二以上の出席のもとにおいて，過半数の賛成者をもって決定する。必要な場合，書面審議を行うことができる。
２　上記１の審議において，賛否同数の場合においては，部会長が決定する。
３　委員の委員会出席については，委任状をもって行うことができる。

（分科会）

第７条　　専門部会は必要に応じ，分科会を設けることができる。
２　分科会の委員は，第２条の各号に掲げる者のうちから，専門部会の議を経て，専門部会の部会長がこれを委嘱する。任期については専門部会に準ずる。
３　分科会には分科会長を１名置く。また，分科会長及び副分科会長は専門部会の部会長が分科会の委員の内から選任し専門部会の部会長がこれを委嘱する。
４　分科会長は分科会を召集し，その議長となる。
５　副分科会長は分科会長を補佐し，分科会長に事故ある時はその任務を代理する。
６　分科会は必要に応じ，幹事会及び小委員会を設けることができる。

（事務局）

第８条　　専門部会の運営に関する事務を処理するため，一般社団法人日本電気協会に事務局を置く。

（経費）

第９条　　専門部会の運営に必要な経費は，電気関係諸団体その他よりの拠出金をもってこれに充てる。

（事業年度）

第１０条　　専門部会の事業年度は，毎年４月１日に始まり，翌年３月３１日に終了する。

（参加）

第１１条　　部会長及び分科会長は，必要に応じ，学識経験者等の参加を求めることがで

きる。

（その他）

第１２条　この規約の変更又はこの規約に定められていない事項については，専門部会の議を経て定める。

附則　（平成１９年８月１日）

本規約は平成１９年８月１日から発効する。

附則　（平成２５年１０月７日）

本規約は平成２５年１０月７日から発効する。

附則　（平成２６年６月２７日）

本規約は平成２６年６月２７日から発効する。

附則　（令和２年９月３０日）

本規約は令和２年９月３０日から発効する。

需要設備専門部会　委員名簿

2021年11月現在

（敬称略・委員は五十音順）

区分	No	氏　名	所属	役職
部会長	1	高橋　健彦	関東学院大学	名誉教授
副部会長	2	石井　勝	東京大学	名誉教授
委　員	3	浅賀　光明	(株)関電工	営業統括本部　技術企画部　部長
委　員	4	阿部　達也	(一社)日本配線システム工業会	専務理事
委　員	5	今栄　忠彦	(一社)日本電設工業協会	日本電設工業(株) 執行役員 営業統括本部 副本部長
委　員	6	遠藤　雄大	(独)労働者健康安全機構　労働安全衛生総合研究所	電気安全研究グループ 統括研究員
委　員	7	岡崎　淳也	(株)きんでん	技術本部 技術統轄部 技術管理チーム リーダー
委　員	8	小野塚　能文	(株)日本設計	第1環境・設備設計群　副群長
委　員	9	加藤　正樹	(一財)電気安全環境研究所	東京事業所 所長
委　員	10	鎌田　義浩	(独)都市再生機構	技術・コスト管理部　技術調査課　課長
委　員	11	川口　龍一	送配電網協議会	工務部 副部長
委　員	12	清水　恵一	(一社)日本照明工業会	技術部 部長
委　員	13	新屋　浩二	(一社)日本電機工業会	技術戦略推進部　重電・産業技術課　課長
委　員	14	竹野　正二	(公社)日本電気技術者協会	顧問
委　員	15	中野　弘伸	職業能力開発総合大学校	名誉教授
委　員	16	中村　徳昭	全国電気管理技術者協会連合会	保安問題研究委員
委　員	17	飛田　恵理子	東京都地域婦人団体連盟	理事
委　員	18	松橋　幸雄	全日本電気工事業工業組合連合会	常任理事
委　員	19	松村　徹	(一社)日本電力ケーブル接続技術協会	専務理事
委　員	20	道下　幸志	静岡大学	学術院 工学領域 教授
委　員	21	宮島　啓成	三菱地所(株)	ビル運営事業部 担当部長
委　員	22	森田　潔	(一社)電気設備学会	専務理事
委　員	23	柳瀬　孝夫	電気保安協会全国連絡会	技術部長
委　員	24	横山　繁嘉寿	(一社)日本電線工業会	技術部長

電気設備の技術基準の解釈に引用されている JESC 規格の内容確認に関する報告

１．目的

日本電気技術規格員会運営要領に基づき，電気設備の技術基準の解釈（以下，電技解釈という。）に引用されている JESC 規格については，5 年毎に確認が必要となっていることから，対象となる以下の JESC 規格について定期確認を行った。

２．対象規格

No.	対象規格	電技解釈 引用条文
①	JESC E3001(2000)「フライダクトのダクト材料」	第 172 条
②	JESC E6001(2011)「バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設」	第 113 条
③	JESC E6002(2011)「バスダクト工事による 300Ｖを超える低圧屋側配線又は屋外配線の施設」	第 166 条
④	JESC E6003(2016)「興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線」	第 172 条
⑤	JESC E6004(2001)「コンクリート直天井面における平形保護層工事」	第 165 条
⑥	JESC E6005(2003)「石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事」	第 165 条

３．確認方法

上記 JESC 規格の「技術的規定に対する環境変化」や「誤植等」の有無について確認し，改定，廃止又は確認のいずれに該当するか検討を行った。

具体的には，技術的規定に引用されている規格が改定されていないか，制定時の技術的根拠の変化及び新技術の開発等により技術的規定自体が陳腐化していないか等を確認し，当該規格を継続することが妥当であるか定期確認を実施した。

４．定期確認結果

No.	確認結果	確認結果の添付資料No.	JESC 規格新旧表添付資料No.
①	JESC 規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題ないことを確認したため，**規格内容は適正であると判断し，本規格を継続する。**	1-1	2-1
②	JESC 規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題ないことを確認したため，**規格内容は適正であると判断し，本規格を継続する。**	1-2	2-2
③	JESC 規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題ないことを確認したため，**規格内容は適正であると判断し，本規格を継続する。**	1-3	2-3
④	JESC 規格の技術的根拠等の変化について問題ないことを確認したため，**規格内容は適正であると判断し，本規格を継続する。**	1-4	2-4
⑤	JESC 規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題ないことを確認したため，**規格内容は適正であると判断し，本規格を継続する。**	1-5	2-5
⑥	JESC 規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題ないことを確認したため，**規格内容は適正であると判断し，本規格を継続する。**	1-6	2-6

以　上

添付資料№1-1

JESC E3001「フライダクトのダクト材料」

の内容の確認結果

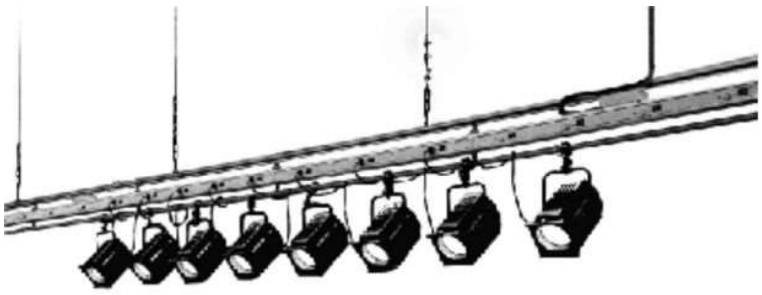
１．確認の目的

当該規格は前回の定期確認から５年が経過するため，JESC 運営要領「民間規格等制改定の審議に係る要領」３．（８）に基づき，当該規格の規定内容の確認を行うものである。

２．規格の概要

この規格は，フライダクト※の材料について規定した規格となっている。

※フライダクトとは，劇場，会館ホール等に施設される舞台照明設備の一部の設備であって，差込み接続器等を多数並列に取り付けた，舞台用の照明設備に電気を供給するためのダクト



フライダクトの外形の一例

３．現行の規格本文

添付資料№2-1 の JESC 規格新旧比較表の「現行」欄を参照。

４．規格内容の確認

当該規格に引用されている規格の改定状況及び技術的根拠等の変化について確認を行った。

表１　規定内容の主な調査項目とその結果

項　　目	結　　果
当該規格が引用している規格（JIS 等）の改定状況等	・**技術的規定の中で引用している規格はなし。** ・規格の解説の中で引用している JIS 規格が改定されているが，内容を確認したところ，関連箇所の変更はないため、JIS 年号の更新を行っても影響がないことを確認した。
技術的根拠等の変化	・**技術的規定の内容及び制定根拠等に変化がないことを確認した。**

５．確認結果

「４．規定内容の確認」より，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題ないことを確認したため，**規格内容は適正であると判断し，本規格を継続する。**

以　上

添付資料No.1-2

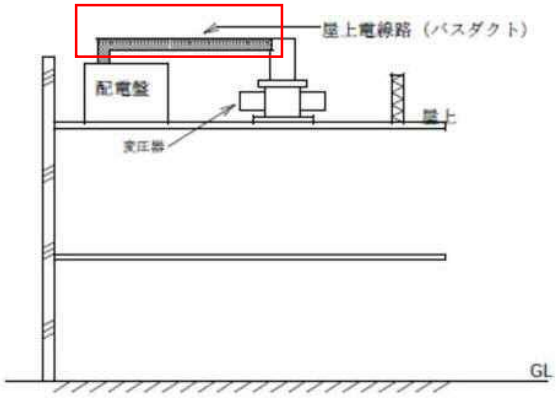
JESC E6001「バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設」の内容の確認結果

１．確認の目的

当該規格は前回の定期確認から５年が経過するため，JESC 運営要領「民間規格等制改定の審議に係る要領」３．（８）に基づき，当該規格の規定内容の確認を行うものである。

２．規格の概要

この規格は，バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設方法について規定している。



施設状況説明図

３．現行の規格本文

添付資料№2-2 の JESC 規格新旧比較表の「現行」欄を参照。

４．規格内容の確認

当該規格に引用されている規格の改定状況及び技術的根拠等の変化について確認を行った。

表１　規定内容の主な調査項目とその結果

項　　目	結　　果
当該規格が引用している規格（JIS 等）の改定状況等	・**技術的規定の中で引用している JIS 規格の改定なし。** ・解説で引用している JIS 規格の変更なし。
技術的根拠等の変化	・**技術的規定の内容及び制定根拠等に変化がないことを確認した。**

５．確認結果

「４．規定内容の確認」より，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題ないことを確認したため，**規格内容は適正であると判断し，本規格を継続する。**

以　上

添付資料№1-3

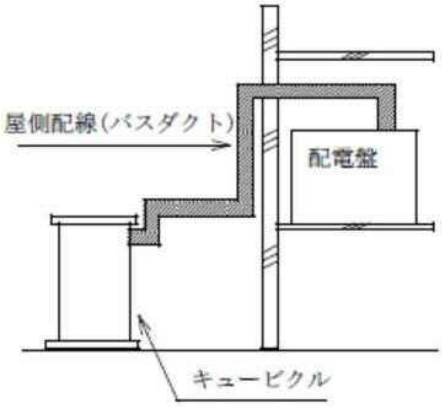
JESC E6002「バスダクト工事による 300V を超える低圧屋側配線又は屋外配線の施設」の内容の確認結果

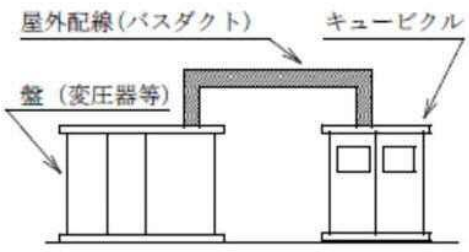
１．確認の目的

当該規格は前回の定期確認から５年が経過するため，JESC 運営要領「民間規格等制改定の審議に係る要領」３．（８）に基づき，当該規格の規定内容の確認を行うものである。

２．規格の概要

本規格は，バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側配線又は屋外配線の施設方法について規定している。





施設状況説明図

３．現行の規格本文

添付資料№2-3 の JESC 規格新旧比較表の「現行」欄を参照。

４．規格内容の確認

当該規格に引用されている規格の改定状況及び技術的根拠等の変化について確認を行った。

表１　規定内容の主な調査項目とその結果

項　　目	結　　果
当該規格が引用している規格（JIS 等）の改定状況等	・**技術的規定の中で引用している JIS 規格の改定なし。** ・解説で引用している JIS 規格の変更なし。
技術的根拠等の変化	・**技術的規定の内容及び制定根拠等に変化がないことを確認した。**

５．確認結果

「４．規定内容の確認」より，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題ないことを確認したため，**規格内容は適正であると判断し，本規格を継続する。**

以　上

添付資料№1-4

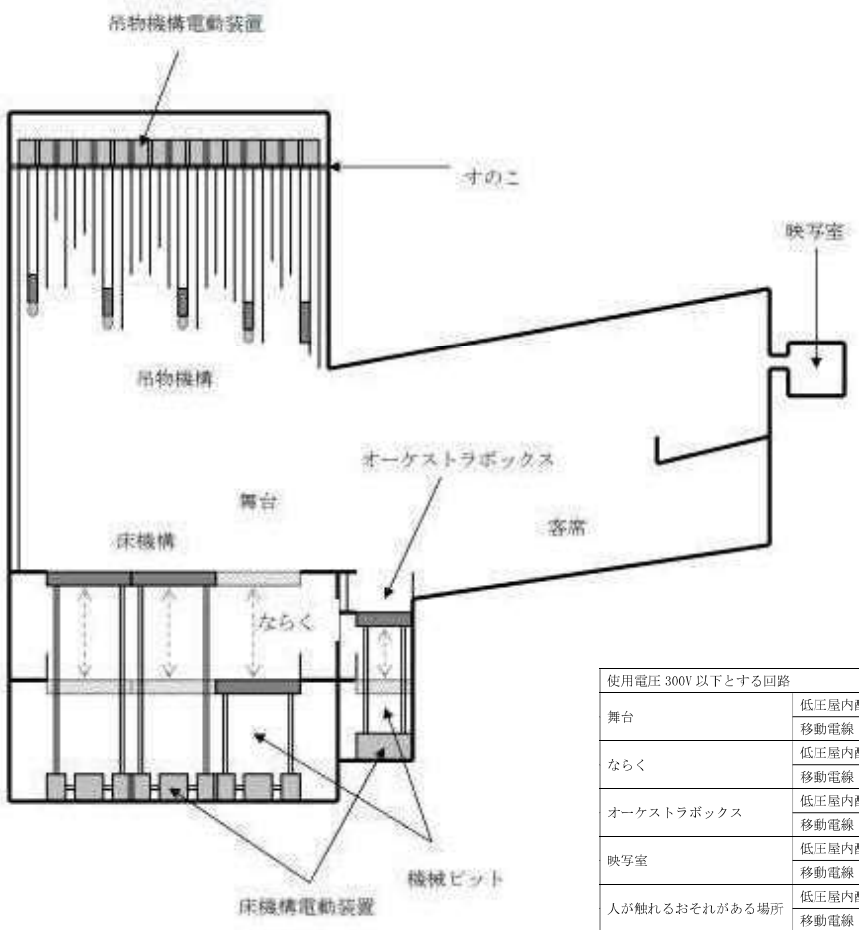
JESC E6003「興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線」の内容の確認結果

１．確認の目的

当該規格は前回の定期確認から５年が経過するため，JESC 運営要領「民間規格等制改定の審議に係る要領」３．（８）に基づき，当該規格の規定内容の確認を行うものである。

２．規格の概要

本規格は，興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の屋内配線及び移動電線について規定している。



舞台機構設備の概略図

使用電圧 300V 以下とする回路		使用電圧が 300V 超過とする条件
舞台	低圧屋内配線	舞台には施設しない。
	移動電線	
ならく	低圧屋内配線	ならくには施設しない。
	移動電線	
オーケストラボックス	低圧屋内配線	オーケストラボックスには施設しない。
	移動電線	
映写室	低圧屋内配線	映写室には施設しない。
	移動電線	
人が触れるおそれがある場所	低圧屋内配線	取扱者以外の人が触れるおそれがないように施設する。
	移動電線	
舞台道具が触れるおそれがある場所	低圧屋内配線	舞台道具が触れるおそれがないように施設する。
	移動電線	

３．現行の規格本文

添付資料№2-4 の JESC 規格新旧比較表の「現行」欄を参照。

４．規格内容の確認

当該規格に引用されている規格の改定状況及び技術的根拠等の変化について確認を行った。

表１　規定内容の主な調査項目とその結果

項　　目	結　　果
当該規格が引用している規格（JIS 等）の改定状況等	・引用規格なし。
技術的根拠等の変化	**・技術的規定の内容及び制定根拠等に変化がないことを確認した。**

５．確認結果

「４．規定内容の確認」より，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題ないことを確認したため，**規格内容は適正であると判断し，本規格を継続する。**

以　上

添付資料№1-5

JESC E6004「コンクリート直天井面における平形保護層工事」の内容の確認結果

１．確認の目的

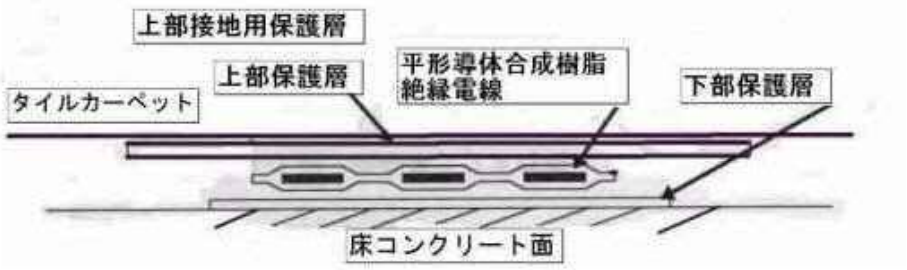
当該規格は前回の定期確認から５年が経過するため，JESC 運営要領「民間規格等制改定の審議に係る要領」３．（８）に基づき，当該規格の規定内容の確認を行うものである。

２．規格の概要

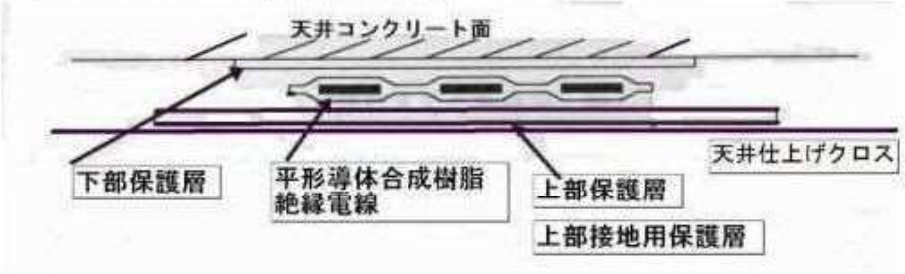
この規格は，平形保護層工事で住宅のコンクリート直天井面に施設する場合の施設方法について規定している。

a. 施設状況概念図

①事務所等の床面に施設した平形保護層工事（現行）



②住宅の天井面に施設した平形保護層工事（JESC E6004）



３．現行の規格本文

添付資料№2-5 の JESC 規格新旧比較表の「現行」欄を参照。

４．規格内容の確認

当該規格に引用されている規格の改定状況及び技術的根拠等の変化について確認を行った。

表１　規定内容の主な調査項目とその結果

項　　目	結　　果
当該規格が引用している規格（JIS 等）の改定状況等	・技術的規定の中で引用している JIS 規格の改定なし。 ・解説で引用している JIS 規格の変更なし。
技術的根拠等の変化	・技術的規定の内容及び制定根拠等に変化がないことを確認した。

５．確認結果

「４．規定内容の確認」より，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題ないことを確認したため，規格内容は適正であると判断し，本規格を継続する。

以　上

添付資料№.1-6

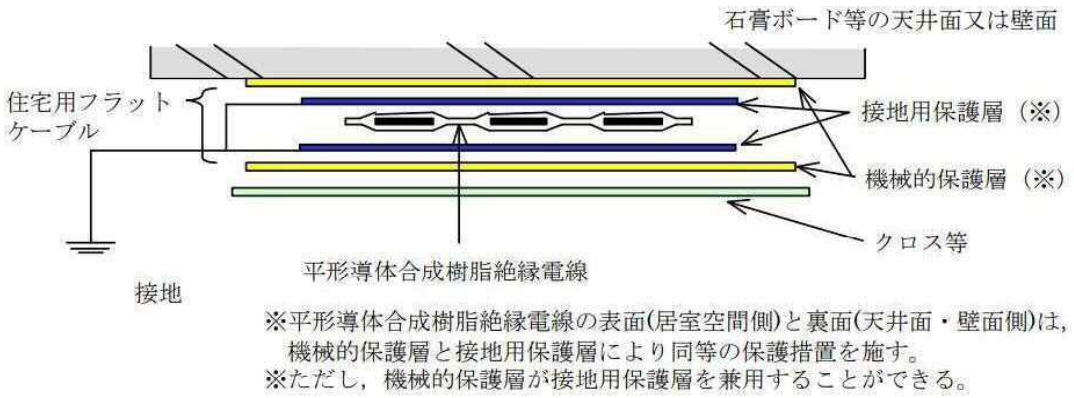
JESC E6005「石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事」の内容の確認結果

１．確認の目的

当該規格は前回の定期確認から５年が経過するため，JESC 運営要領「民間規格等制改定の審議に係る要領」３．（８）に基づき，当該規格の規定内容の確認を行うものである。

２．規格の概要

当該規格は，平形保護層工事による石膏ボード等の天井面・壁面へ施設する低圧屋内配線の施設方法について規定している。



第３図　住宅の石膏ボード等の天井面・壁面に施設する平形保護層工事の断面図

３．現行の規格本文

添付資料№.2-6 の JESC 規格新旧比較表の「現行」欄を参照。

４．規格内容の確認

当該規格に引用されている規格の改定状況及び技術的根拠等の変化について確認を行った。

表１　規定内容の主な調査項目とその結果

項　　目	結　　果
当該規格が引用している規格（JIS 等）の改定状況等	・技術的規定の中で引用している規格の改定なし。
技術的根拠等の変化	・技術的規定の内容及び制定根拠等に変化がないことを確認した。

５．確認結果

「４．規定内容の確認」より，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題ないことを確認したため，規格内容は適正であると判断し，本規格を継続する。

以　上

JESC Ｅ３００１（２０００）「フライダクト工事による低圧屋上電線路の施設」記載事項新旧比較表

現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
Ｊ Ｅ Ｓ Ｃ フライダクトのダクト材料 ＪＥＳＣ Ｅ３００１ （２０００） 平成１２年３月２４日制定 （平成２８年７月２８日確認） 日本電気技術規格委員会	Ｊ Ｅ Ｓ Ｃ フライダクトのダクト材料 ＪＥＳＣ Ｅ３００１ （２０００） 平成１２年３月２４日制定 （令和３年〇〇月〇〇日確認） 日本電気技術規格委員会	・確認日を明記

現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
制定・確認の経緯 平成 12 年 3 月 24 日　制定 平成 23 年 12 月 13 日　確認 平成 28 年 7 月 28 日　確認	制定・確認の経緯 平成 12 年 3 月 24 日　制定 平成 23 年 12 月 13 日　確認 平成 28 年 7 月 28 日　確認 令和 3 年〇月〇日　確認	・確認経緯を追加

現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考

目次

フライダクトのダクト材料 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
ＪＥＳＣ Ｅ３００１「フライダクトのダクト材料」解説・・・・・・・・・・・・5
１．フライダクトについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
２．制定の経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
３．調査及び技術検討結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
４．制定根拠・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
フライダクトの説明 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
フライダクトの構造 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
フライダクト外観・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
金属材料の強度比較・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
日本電気技術規格委員会規格について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
規格制定に参加した委員の氏名・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21

目次

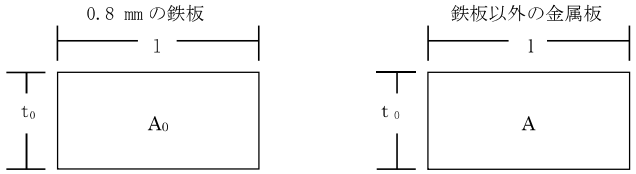
フライダクトのダクト材料 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
ＪＥＳＣ Ｅ３００１「フライダクトのダクト材料」解説・・・・・・・・・・・・5
１．フライダクトについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
２．制改定の経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
３．調査及び技術検討結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
４．制定根拠・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
フライダクトの説明 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
フライダクトの構造 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
フライダクト外観・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
金属材料の強度比較・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18
日本電気技術規格委員会規格について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
規格制定に参加した委員の氏名・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・21

現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
日本電気技術規格委員会規格 **フライダクトのダクト材料** ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００） **１．適用範囲** この規格は，フライダクトに使用するダクトの材料について規定する。 **２．技術的規定** フライダクトに使用するダクトの材料は，次の各号に適合するものであること。 一　ダクトの材質は，金属製であること。 二　ダクトに使用する鉄板以外の金属板の厚さは，次の計算式により計算した値以上であること。 $t = \frac{270}{\sigma} \times 0.8$ ｔ：使用金属板の厚さ（mm） σ：使用金属板の引張強さ（N/mm²）	**日本電気技術規格委員会規格** **フライダクトのダクト材料** ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００） **１．適用範囲** この規格は，フライダクトに使用するダクトの材料について規定する。 **２．技術的規定** フライダクトに使用するダクトの材料は，次の各号に適合するものであること。 一　ダクトの材質は，金属製であること。 二　ダクトに使用する鉄板以外の金属板の厚さは，次の計算式により計算した値以上であること。 $t = \frac{270}{\sigma} \times 0.8$ ｔ：使用金属板の厚さ（mm） σ：使用金属板の引張強さ（N/mm²）	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
ＪＥＳＣ　Ｅ３００１「フライダクトのダクト材料」解説 本解説では，使用者の利便性を考慮し，平成 23 年 7 月に改正された電技解釈の条項番号を記載する。 **１．フライダクトについて** （１）フライダクトの使用 フライダクトは、劇場、会館ホール等に施設される舞台照明設備の一部として、必要不可欠の設備である。 舞台照明設備は異なる内容の催物や演劇に対応するため、照明器具の種類が多く使用台数も著しく多い、また、公演準備のための許される時間は極めて少ない。このことから舞台照明の負荷設備における大部分の照明器具は、配線との接続にコンセントを用い接続が容易に行える設備としている。特に、舞台照明の負荷設備の中で特に舞台上部（サスペンションライト、アッパーホリゾントライト等）、客席天井部（シーリングライト）、客席側壁面部（フロントサイドライト）等は、多数の照明器具を集中して使用できるようにするため照明設備の配線方法としてフライダクトが用いられている。（別紙−１参照） （２）フライダクトの構造 フライダクトとは、樋状の金属箱の側面に多数のコンセントを配列し、各コンセントに接続した内部配線と電源入力配線（屋内配線又はボーダーケーブル）とを接続する端子板を設けた線ぴである。（別紙−２参照） **２．制改定の経緯** 近年、配線方法としてのフライダクトの利便性を活用することが多く、舞台のほかホールやホテルの宴会場にも広く使用されており、観客の視野に入ることが多くなっている。そのため、鉄製のものは内装設備との調和および美観上ふさわしくないとの理由からステンレスや真鍮（黄銅）等の材質によるものの要望が出てきている。これらの状況から、フライダクトに使用するダクト材料の多様化に対応するために、規定を制定した。 平成 28 年に本規程の定期確認を行った結果、当該規格の解説に引用されている JIS 規格が改定されており、変更内容を調査した。一部に表現の見直しがされていたが規定項目の変更がなく、技術的根拠等の変化についても問題ないことから規格内容は適正であると確認した。	**ＪＥＳＣ　Ｅ３００１「フライダクトのダクト材料」の解説** 本解説では，使用者の利便性を考慮し，平成 23 年 7 月に改正された電技解釈の条項番号を記載する。 **１．フライダクトについて** （１）フライダクトの使用 フライダクトは、劇場、会館ホール等に施設される舞台照明設備の一部として、必要不可欠の設備である。 舞台照明設備は異なる内容の催物や演劇に対応するため、照明器具の種類が多く使用台数も著しく多い、また、公演準備のための許される時間は極めて少ない。このことから舞台照明の負荷設備における大部分の照明器具は、配線との接続にコンセントを用い接続が容易に行える設備としている。特に、舞台照明の負荷設備の中で特に舞台上部（サスペンションライト、アッパーホリゾントライト等）、客席天井部（シーリングライト）、客席側壁面部（フロントサイドライト）等は、多数の照明器具を集中して使用できるようにするため照明設備の配線方法としてフライダクトが用いられている。（別紙−１参照） （２）フライダクトの構造 フライダクトとは、樋状の金属箱の側面に多数のコンセントを配列し、各コンセントに接続した内部配線と電源入力配線（屋内配線又はボーダーケーブル）とを接続する端子板を設けた線ぴである。（別紙−２参照） **２．制改定の経緯** 近年、配線方法としてのフライダクトの利便性を活用することが多く、舞台のほかホールやホテルの宴会場にも広く使用されており、観客の視野に入ることが多くなっている。そのため、鉄製のものは内装設備との調和および美観上ふさわしくないとの理由からステンレスや真鍮（黄銅）等の材質によるものの要望が出てきている。これらの状況から、フライダクトに使用するダクト材料の多様化に対応するために、規定を制定した。 令和 3 年に本規程の定期確認を行った結果、当該規格の解説に引用されている JIS 規格が改定されており、変更内容を調査した。規定項目に変更はなく、技術的根拠等の変化についても問題ないことから規格内容は適正であると確認した。	・当該規格の定期確認結果を追記。

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
３．調査及び技術検討結果 現行電技解釈に規定されている鉄板の強度及び厚さに対して調査した。 （１）鉄板の強度規定の調査 鉄板の強度はJIS G 0404（2014）鋼材の一般受渡し条件の機械的性質に規定された引張試験、衝撃試験、かたさ試験、曲げ試験等がある。 鋼板材料の選定には、一般的に鋼板の引張強さ、曲げ性を基準にしている。曲げ性は加工のしやすさにより選定され、強度は引張強さで選定される。 鉄板の引張強さはJIS G 3141(2011) 冷間圧延鋼板及び鋼帯に規定された厚さの引張強さを基準として、引張強さが同等以上の強さであれば、引張強さで性能併記することも可能である。 （２）厚さ規定の調査 厚さが規定された経緯を調査した結果、昭和57年電気設備技術基準の改正の際、水平荷重試験及び衝撃荷重試験を実施してその強度及び板厚が規定された。 ａ．水平荷重試験 フライダクトは、照明器具取付用パイプと組み合わせて使用することから、照明器具の重量は加わらないし、その他外力が加わる条件はない。 従って、試験結果からフライダクトに0.8 mmの板厚のものを用いても水平荷重に対して十分な強度をもっている。 ｂ．衝撃荷重試験 フライダクトは、機械的衝撃に対する配線の保護を目的としている。 フライダクトの施設環境は、建設現場とは比較にならない程良好な使用条件であるが、建設現場に用いる材料の試験と同等の過酷な条件の試験においても、凹みによる断面積の減少は適合値よりはるかに少ない結果となり、衝撃荷重に対しても十分な強度をもっている。 **４．制定根拠** フライダクトに使用するダクトに適合する材質に関して以下のように調査・検討した。 （１）鉄板以外の材質でも同等以上の強度の確保が可能である。 （２）鉄板と同様に金属性であるためフライダクトの材質として性能や安全は確保できる。 （３）0.8 mmの鉄板の強度に適合する鉄板以外の使用金属板の厚さの算定式	**３．調査及び技術検討結果** 現行電技解釈に規定されている鉄板の強度及び厚さに対して調査した。 （１）鉄板の強度規定の調査 鉄板の強度はJIS G 0404（2014）鋼材の一般受渡し条件の機械的性質に規定された引張試験、衝撃試験、かたさ試験、曲げ試験等がある。 鋼板材料の選定には、一般的に鋼板の引張強さ、曲げ性を基準にしている。曲げ性は加工のしやすさにより選定され、強度は引張強さで選定される。 鉄板の引張強さはJIS G 3141(2021) 冷間圧延鋼板及び鋼帯に規定された厚さの引張強さを基準として、引張強さが同等以上の強さであれば、引張強さで性能併記することも可能である。 （２）厚さ規定の調査 厚さが規定された経緯を調査した結果、昭和57年電気設備技術基準の改正の際、水平荷重試験及び衝撃荷重試験を実施してその強度及び板厚が規定された。 ａ．水平荷重試験 フライダクトは、照明器具取付用パイプと組み合わせて使用することから、照明器具の重量は加わらないし、その他外力が加わる条件はない。 従って、試験結果からフライダクトに0.8 mmの板厚のものを用いても水平荷重に対して十分な強度をもっている。 ｂ．衝撃荷重試験 フライダクトは、機械的衝撃に対する配線の保護を目的としている。 フライダクトの施設環境は、建設現場とは比較にならない程良好な使用条件であるが、建設現場に用いる材料の試験と同等の過酷な条件の試験においても、凹みによる断面積の減少は適合値よりはるかに少ない結果となり、衝撃荷重に対しても十分な強度をもっている。 **４．制定根拠** フライダクトに使用するダクトに適合する材質に関して以下のように調査・検討した。 （１）鉄板以外の材質でも同等以上の強度の確保が可能である。 （２）鉄板と同様に金属性であるためフライダクトの材質として性能や安全は確保できる。 （３）0.8 mmの鉄板の強度に適合する鉄板以外の使用金属板の厚さの算定式	・JIS改正に伴う修正

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考



$A_0 = t_0 \times l$

$F_0 = \sigma_0 \times A_0$ (N/mm²)

$= \sigma_0 \times t_0 \times l$

$A = t \times l$

$F = \sigma \times A$ (N/mm²)

$= \sigma \times t \times l$

条件から　$F \geqq F_0$

$t \times l \times \sigma \geqq t_0 \times l \times \sigma_0$

故に　$t \geqq \dfrac{\sigma_0}{\sigma} \times t_0$

t_0：0.8 (㎜)

σ_0：270 (N/mm²)

$t \geqq \dfrac{270}{\sigma} \times 0.8$ (㎜)

ここで　A_0：鉄板の断面積 (mm²)　　A：使用の金属板の断面積 (mm²)

t_0：鉄板の厚さ＝0.8 (㎜)　　t：使用の金属板の厚さ (㎜)

σ_0：鉄板の単位面積当たりの引張強さ (N/mm²)　　σ：使用の金属板の単位面積当たりの引張強さ (N/mm²)

［注］JIS G 3141(2011) の引張強さにおいて σ_0＝270 (N/mm²)

F_0：鉄板の引張強さ (N)　　F：使用の金属板の引張強さ (N)

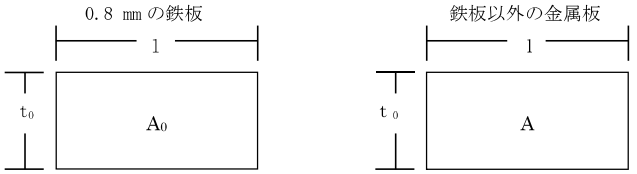
l：鉄板及び鉄板以外の金属板の長さ (㎜)

（４）鉄板と鉄板以外の金属板の強度比較

0.8 ㎜の鉄板と他の金属板の例との強度比較を下記に示す。

（別紙－３参照）

材　質	種類の記号又は合金番号	厚さ (㎜)
鉄　板	ＳＰＣＣＴ	0.8
アルミニウム合金板	Ａ５０５２Ｐ	1.3
ステンレス鋼板	ＳＵＳ３０４Ｌ	0.5
銅合金板（真鍮板）	Ｃ２６００	0.8



$A_0 = t_0 \times l$

$F_0 = \sigma_0 \times A_0$ (N/mm²)

$= \sigma_0 \times t_0 \times l$

$A = t \times l$

$F = \sigma \times A$ (N/mm²)

$= \sigma \times t \times l$

条件から　$F \geqq F_0$

$t \times l \times \sigma \geqq t_0 \times l \times \sigma_0$

故に　$t \geqq \dfrac{\sigma_0}{\sigma} \times t_0$

t_0：0.8 (㎜)

σ_0：270 (N/mm²)

$t \geqq \dfrac{270}{\sigma} \times 0.8$ (㎜)

ここで　A_0：鉄板の断面積 (mm²)　　A：使用の金属板の断面積 (mm²)

t_0：鉄板の厚さ＝0.8 (㎜)　　t：使用の金属板の厚さ (㎜)

σ_0：鉄板の単位面積当たりの引張強さ (N/mm²)　　σ：使用の金属板の単位面積当たりの引張強さ (N/mm²)

［注］JIS G 3141(2021) の引張強さにおいて σ_0＝270 (N/mm²)

F_0：鉄板の引張強さ (N)　　F：使用の金属板の引張強さ (N)

l：鉄板及び鉄板以外の金属板の長さ (㎜)

（４）鉄板と鉄板以外の金属板の強度比較

0.8 ㎜の鉄板と他の金属板の例との強度比較を下記に示す。

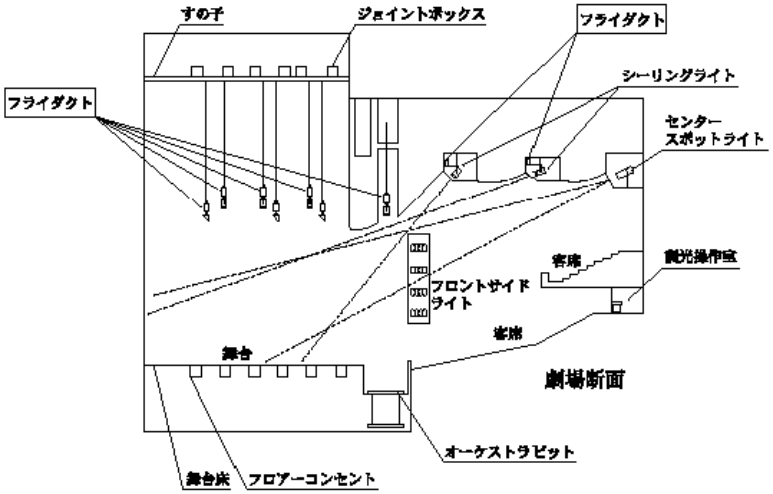
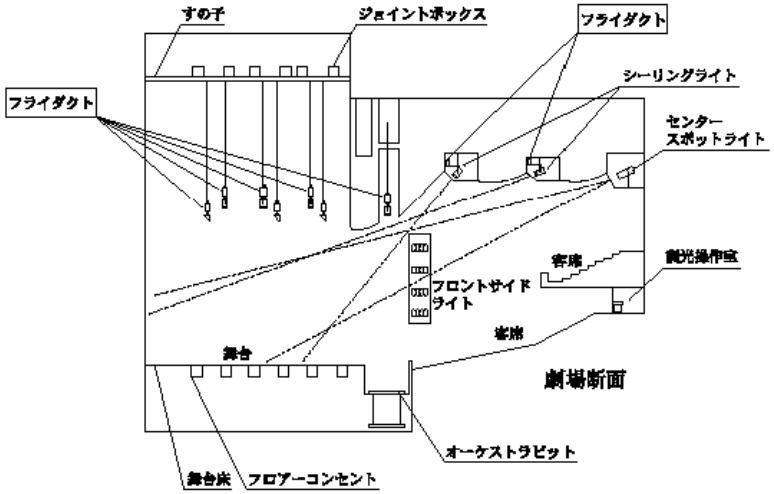
（別紙－３参照）

材　質	種類の記号又は合金番号	厚さ (㎜)
鉄　板	ＳＰＣＣＴ	0.8
アルミニウム合金板	Ａ５０５２Ｐ	1.3
ステンレス鋼板	ＳＵＳ３０４Ｌ	0.5
銅合金板（真鍮板）	Ｃ２６００	0.8

・JIS 改正に伴う修正

現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
別紙−１ **フライダクトの説明** **１．舞台照明設備の特徴** 舞台照明設備は、劇場、会館ホール等の舞台の照明設備であるため、一般の住宅、ビル、あるいは工場などの照明設備と異なる点が多い。 （Ａ）配線と照明器具の接続はコンセント接続であること。 ①　舞台照明は、公演される演劇や催物の内容によって全く異なった照明効果を必要とするため、使用する照明器具の種類及び取付場所が著しく変化する。 ②　舞台照明は、開演から終演に至る全ての場面に必要な照明器具を準備（照明仕込み）しておかなければならないため、照明器具の使用台数が非常に多い。 照明仕込みとは：何色のどんな光を何処から出し何処に当てるか？のため、どの器具を何処に取付けるかという照明器具の選定と取付作業、及び各照明器具毎にそれぞれどの方向にどれだけの範囲に照明するかの照射方向（パン、チルト）と照射範囲（フォーカス）の調整作業の総称。 ③　公演される演劇や催物の準備期間は極めて少ない。特に、公共ホールの場合は、昼、夜などの時間貸しによる運営であるため、準備期間の中での照明仕込み時間は、極端な時間制限のなかで完了しなければならない。 ④　舞台照明は、舞台全体及び客席周辺等ホール全域で照明器具が使用されるが、特に舞台上部、客席天井内に集中している。（図－１参照） このことから、舞台照明の負荷設備における大部分の照明器具は、配線との接続にコンセントを用い接続が容易に行えるような設備としている。 （Ｂ）舞台照明で使用する接続器 ①　接続器の種類 舞台照明器具は、大きな空間を照明する必要から投光距離が長いため一般に 500W～5000W の大容量の照明器具が使用される。また、様々な照明効果を得るため、それぞれの光の性質に適した性能をもった機種が多いことから接続器の種類は定格電流　20A、30A、60A のものが使用されている。 ②　接続器の構造 舞台照明の作業環境は、脚立の上、薄暗い場所等が多く、また、幕間など短時間での作業が多いこと、着脱頻度が高いことなどから過酷な取扱にも耐える堅ろうな構造で、暗転時などの薄暗い所でも扱い易い構造にする必要がある。	別紙−１ **フライダクトの説明** **１．舞台照明設備の特徴** 舞台照明設備は、劇場、会館ホール等の舞台の照明設備であるため、一般の住宅、ビル、あるいは工場などの照明設備と異なる点が多い。 （Ａ）配線と照明器具の接続はコンセント接続であること。 ①　舞台照明は、公演される演劇や催物の内容によって全く異なった照明効果を必要とするため、使用する照明器具の種類及び取付場所が著しく変化する。 ②　舞台照明は、開演から終演に至る全ての場面に必要な照明器具を準備（照明仕込み）しておかなければならないため、照明器具の使用台数が非常に多い。 照明仕込みとは：何色のどんな光を何処から出し何処に当てるか？のため、どの器具を何処に取付けるかという照明器具の選定と取付作業、及び各照明器具毎にそれぞれどの方向にどれだけの範囲に照明するかの照射方向（パン、チルト）と照射範囲（フォーカス）の調整作業の総称。 ③　公演される演劇や催物の準備期間は極めて少ない。特に、公共ホールの場合は、昼、夜などの時間貸しによる運営であるため、準備期間の中での照明仕込み時間は、極端な時間制限のなかで完了しなければならない。 ④　舞台照明は、舞台全体及び客席周辺等ホール全域で照明器具が使用されるが、特に舞台上部、客席天井内に集中している。（図－１参照） このことから、舞台照明の負荷設備における大部分の照明器具は、配線との接続にコンセントを用い接続が容易に行えるような設備としている。 （Ｂ）舞台照明で使用する接続器 ①　接続器の種類 舞台照明器具は、大きな空間を照明する必要から投光距離が長いため一般に 500W～5000W の大容量の照明器具が使用される。また、様々な照明効果を得るため、それぞれの光の性質に適した性能をもった機種が多いことから接続器の種類は定格電流　20A、30A、60A のものが使用されている。 ②　接続器の構造 舞台照明の作業環境は、脚立の上、薄暗い場所等が多く、また、幕間など短時間での作業が多いこと、着脱頻度が高いことなどから過酷な取扱にも耐える堅ろうな構造で、暗転時などの薄暗い所でも扱い易い構造にする必要がある。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
このことから、舞台照明に使用する接続器は、電気用品取締法の適用を受けた演出空間専用の接続器が使われている。（写真－１参照） **２．フライダクトの使用** 舞台照明の負荷設備の中で、特に、舞台上部（サスペンションライト、アッパーホリゾントライト等）客席天井部（シーリングライト）客席側壁面（フロントサイドライト）等は、多数の照明器具を集中して使用できるようにするためフライダクトを使用している。（写真－２及び写真－３参照） **３．フライダクトの運用** フライダクトはシーリングライトやフロントサイドライト等などのように固定して施設されるものもあるが、主たる設備としては舞台上部や宴会場の天井下部に上下可動できる電動装置（昇降装置）によって吊り下げられたパイプ（バトンという）に施設され、フライダクト下部の照明器具吊り下げパイプに催物や演劇の内容によって必要とする照明器具を吊り下げ、照明効果のための「照明仕込み」を行う運用に使用される。（写真－４参照） 「照明仕込み」の際には床面近くまでバトンを下げ、照明器具の吊り込み、回路接続作業及び照明方向、照射角度等を調整し、セットを完了して舞台上部や天井面までバトンを上げ催物や演劇の準備を完了する運用である。（写真－５参照）	このことから、舞台照明に使用する接続器は、電気用品取締法の適用を受けた演出空間専用の接続器が使われている。（写真－１参照） **２．フライダクトの使用** 舞台照明の負荷設備の中で、特に、舞台上部（サスペンションライト、アッパーホリゾントライト等）客席天井部（シーリングライト）客席側壁面（フロントサイドライト）等は、多数の照明器具を集中して使用できるようにするためフライダクトを使用している。（写真－２及び写真－３参照） **３．フライダクトの運用** フライダクトはシーリングライトやフロントサイドライト等などのように固定して施設されるものもあるが、主たる設備としては舞台上部や宴会場の天井下部に上下可動できる電動装置（昇降装置）によって吊り下げられたパイプ（バトンという）に施設され、フライダクト下部の照明器具吊り下げパイプに催物や演劇の内容によって必要とする照明器具を吊り下げ、照明効果のための「照明仕込み」を行う運用に使用される。（写真－４参照） 「照明仕込み」の際には床面近くまでバトンを下げ、照明器具の吊り込み、回路接続作業及び照明方向、照射角度等を調整し、セットを完了して舞台上部や天井面までバトンを上げ催物や演劇の準備を完了する運用である。（写真－５参照）	

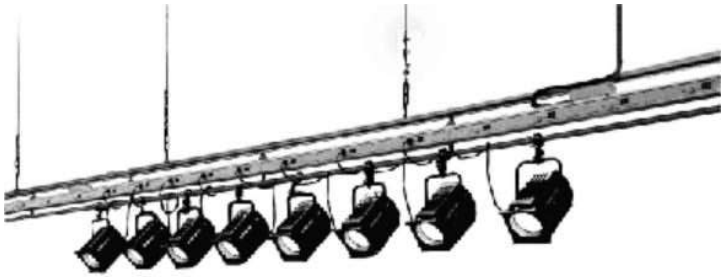
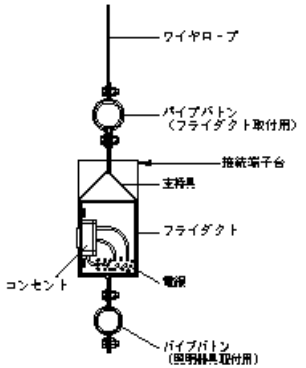
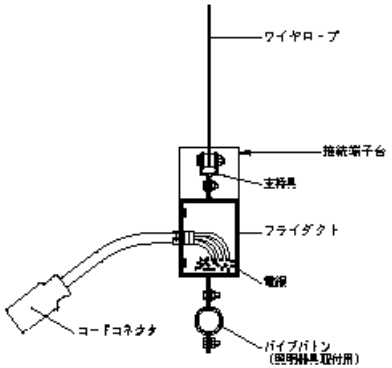
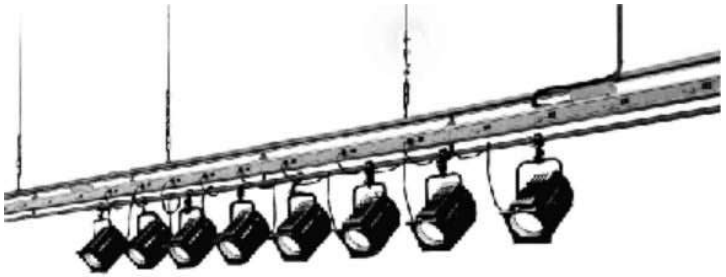
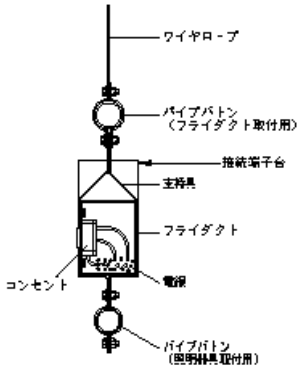
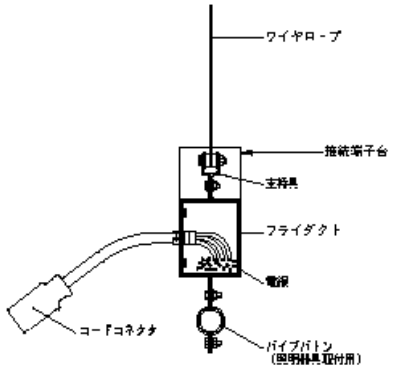
現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
 図-1　ホール断面図 写真-1　演出空間専用接続器	 図-1　ホール断面図 写真-1　演出空間専用接続器	

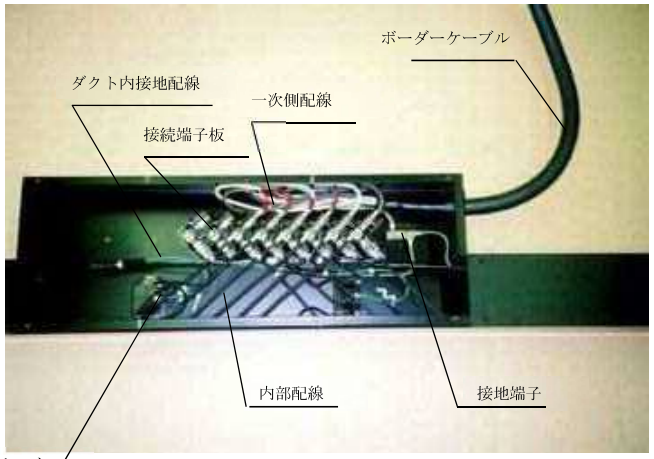
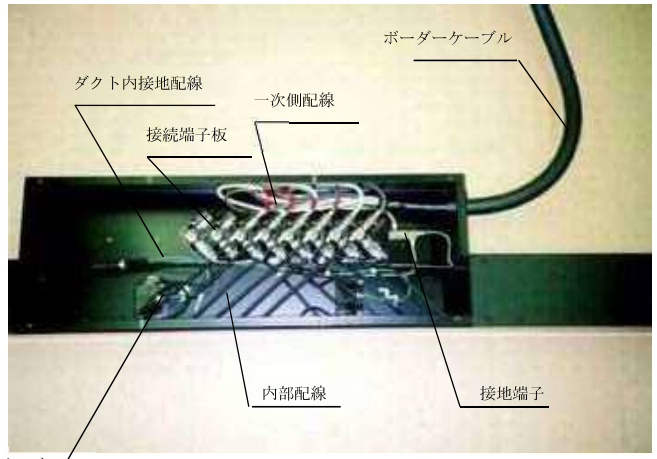
現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
フライダクト スポットライト **写真-2　シーリングライト** **写真-3　サスペンションライト**	フライダクト スポットライト **写真-2　シーリングライト** **写真-3　サスペンションライト**	

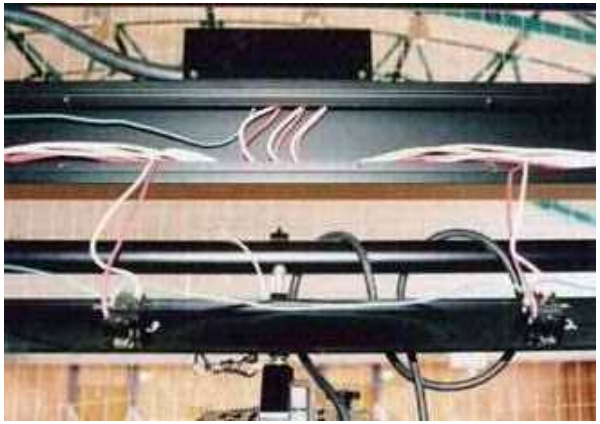
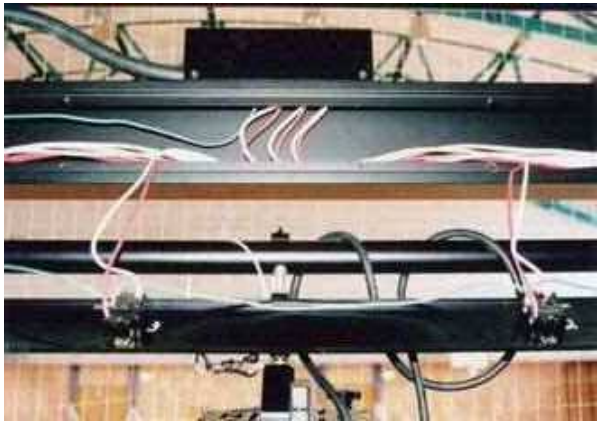
現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
 写真-4　舞台上の照明仕込み状況 写真-5　舞台上の照明器具をアップした状態	 写真-4　舞台上の照明仕込み状況 写真-5　舞台上の照明器具をアップした状態	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
別紙−２ **フライダクトの構造** フライダクトとは、樋状の金属箱の側壁にコンセントを 200㎜～600㎜ 間隔に配列し、各コンセントに接続した内部配線と電源入力配線（屋内配線又はボーダーケーブル）とを接続する端子板を設けた線ぴである。（図－１参照） **１．フライダクトの構造及び施設に関する規定** フライダクトの構造については、電技解釈第 172 条 第２項 第三号及び第五号、内線規程 3440-7，-8 で規定されている。なお、民間規格 JESC-E-0002 劇場等演出空間電気設備指針 2.3.4(4)「フライダクトの構造及び施設」においても規定している。 フライダクトの安全上から規定に適合する構造及び施設は次の通りである。 ①　内部配線に使用する電線は、絶縁電線（屋外用ビニル絶縁電線を除く。）又は、これと同等以上の絶縁効力のあるものであること。 ②　ダクトの内面には電線の被覆を損傷するような突起がないものであること。 ③　フライダクトの内面及び外面は、さびが発生しないような措置をほどこしたものであること。 ④　ダクトの終端部は、閉塞したものであること。 ⑤　ダクトは、全域にわたって点検できる構造であること。 ⑥　フライダクトには、内部配線と一次側電線の接続には十分な容量を有する接続端子台を設備すること。また、この接続端子台へ接続する一次側電線は、フライダクトの貫通部で損傷を受けないような構造とすること。 ⑦　フライダクトに接続するキャブタイヤケーブルは、一種キャブタイヤケーブル及びビニルキャブタイヤケーブル以外のキャブタイヤケーブルであること。 ⑧　フライダクトは、造営材等に堅ろうに取り付けること。また、造営材等に直接設置する場合は、３ｍ以下の支持間隔で堅ろうに取り付けること。 ⑨　フライダクトには、当該フライダクト以外の荷重を加えないこと。 ⑩　フライダクトを吊りパイプに取り付ける場合は、吊り下げパイプに支持具を用いて３ヵ所以上（ただし、長さ 1.5m 以下の場合を除く）で３m 以下の間隔に吊り下げ支持する。 ⑪　フライダクトの金属製外箱には、Ｄ種接地工事を施さなければならない。	別紙−２ **フライダクトの構造** フライダクトとは、樋状の金属箱の側壁にコンセントを 200㎜～600㎜ 間隔に配列し、各コンセントに接続した内部配線と電源入力配線（屋内配線又はボーダーケーブル）とを接続する端子板を設けた線ぴである。（図－１参照） **１．フライダクトの構造及び施設に関する規定** フライダクトの構造については、電技解釈第 172 条 第２項 第三号及び第五号、内線規程 3440-7，-8 で規定されている。なお、民間規格 JESC-E-0002 劇場等演出空間電気設備指針 2.3.4(4)「フライダクトの構造及び施設」においても規定している。 フライダクトの安全上から規定に適合する構造及び施設は次の通りである。 ①　内部配線に使用する電線は、絶縁電線（屋外用ビニル絶縁電線を除く。）又は、これと同等以上の絶縁効力のあるものであること。 ②　ダクトの内面には電線の被覆を損傷するような突起がないものであること。 ③　フライダクトの内面及び外面は、さびが発生しないような措置をほどこしたものであること。 ④　ダクトの終端部は、閉塞したものであること。 ⑤　ダクトは、全域にわたって点検できる構造であること。 ⑥　フライダクトには、内部配線と一次側電線の接続には十分な容量を有する接続端子台を設備すること。また、この接続端子台へ接続する一次側電線は、フライダクトの貫通部で損傷を受けないような構造とすること。 ⑦　フライダクトに接続するキャブタイヤケーブルは、一種キャブタイヤケーブル及びビニルキャブタイヤケーブル以外のキャブタイヤケーブルであること。 ⑧　フライダクトは、造営材等に堅ろうに取り付けること。また、造営材等に直接設置する場合は、３ｍ以下の支持間隔で堅ろうに取り付けること。 ⑨　フライダクトには、当該フライダクト以外の荷重を加えないこと。 ⑩　フライダクトを吊りパイプに取り付ける場合は、吊り下げパイプに支持具を用いて３ヵ所以上（ただし、長さ 1.5m 以下の場合を除く）で３m 以下の間隔に吊り下げ支持する。 ⑪　フライダクトの金属製外箱には、Ｄ種接地工事を施さなければならない。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
２．フライダクトの構造例 フライダクトの構造例を写真－１に示す。 **３．フライダクトの生産** フライダクトは舞台の構造や広さ等により、長さがそれぞれ異なるため、特注で生産される。 また、フライダクトに接続できる照明器具の回路数によりダクトスペースが考慮され、ダクトの大きさが選定される。更に、形状として直線のものに限らず、曲線状（カーブを描くもの）のものもある。このことから、フライダクトは、内部配線と共に工場で生産され、施設現場で取付、接続工事を行うものである。	**２．フライダクトの構造例** フライダクトの構造例を写真－１に示す。 **３．フライダクトの生産** フライダクトは舞台の構造や広さ等により、長さがそれぞれ異なるため、特注で生産される。 また、フライダクトに接続できる照明器具の回路数によりダクトスペースが考慮され、ダクトの大きさが選定される。更に、形状として直線のものに限らず、曲線状（カーブを描くもの）のものもある。このことから、フライダクトは、内部配線と共に工場で生産され、施設現場で取付、接続工事を行うものである。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
 フライダクトの外形の一例   コンセント式フライダクトの一例（断面）　コネクタ式フライダクトの一例（断面） 図-1　フライダクトの構造	 フライダクトの外形の一例   コンセント式フライダクトの一例（断面）　コネクタ式フライダクトの一例（断面） 図-1　フライダクトの構造	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
 フライダクト外観  フライダクト接続端子部 **写真-1　フライダクトの構造例**	 **フライダクト外観**  フライダクト接続端子部 **写真-1　フライダクトの構造例**	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
 フライダクトの内部配線 フライダクトの継ぎ部 写真-1　フライダクトの構造例	 フライダクトの内部配線 フライダクトの継ぎ部 写真-1　フライダクトの構造例	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考

別紙　３

金属材料の強度比較

金属材料の強度は、JIS G 3141(2011)の引張強さにおいて比較することができる。

フライダクトの金属材料は、厚さ 0.8㎜ の鉄板の引張強さを基準としているため、使用金属板の強度は、この値以上の引張強さのものでなければならない。このことは、使用金属板の厚さの選定により適合することが可能である。

１．基準となる鉄板の引張強さ

JIS 規格による汎用鉄板の引張り強さ

JIS G 3141(2011)　ＳＰＣＣＴ　270（N/㎟）

２．使用金属板の厚さの算定式

$$t \geqq \frac{270}{\sigma} \times 0.8$$

ｔ：使用金属板の厚さ（㎜）

σ：使用金属板の単位面積当たりの引張り強さ（N/㎟）

３．鉄板以外の金属板の例

ａ．JIS 規格による金属板例の引張り強さ

アルミニウム合金板	Ａ５０５２Ｐ	１７０（N/㎟）以上	JIS H 4000(2014)
ステンレス鋼板	ＳＵＳ３０４Ｌ	４８０（N/㎟）以上	JIS G 4305(2012)
銅合金板（真鍮板）	Ｃ２６００	２７５（N/㎟）以上	JIS H 3100(2012)

ｂ．鉄板に対する他の金属板の引張り強さの比（小数点４桁以下切上げ）

アルミニウム合金板	２７０／１７０＝１．５８８
ステンレス鋼板	２７０／４８０＝０．５６３
銅合金板（真鍮板）	２７０／２７５＝０．９８２

ｃ．従って、厚さ０．８㎜ の鉄板の引張り強さに相当する他の金属板の材質とその厚さは下表による

材　質	種類の記号又は合金番号	厚さ（㎜）
鉄　板	ＳＰＣＣＴ	0.8
アルミニウム合金板	Ａ５０５２Ｐ	1.3
ステンレス鋼板	ＳＵＳ３０４Ｌ	0.5
銅合金板（真鍮板）	Ｃ２６００	0.8

別紙　３

金属材料の強度比較

金属材料の強度は、JIS G 3141(2021)の引張強さにおいて比較することができる。

フライダクトの金属材料は、厚さ 0.8㎜ の鉄板の引張強さを基準としているため、使用金属板の強度は、この値以上の引張強さのものでなければならない。このことは、使用金属板の厚さの選定により適合することが可能である。

１．基準となる鉄板の引張強さ

JIS 規格による汎用鉄板の引張り強さ

JIS G 3141(2021)　ＳＰＣＣＴ　270（N/㎟）

２．使用金属板の厚さの算定式

$$t \geqq \frac{270}{\sigma} \times 0.8$$

ｔ：使用金属板の厚さ（㎜）

σ：使用金属板の単位面積当たりの引張り強さ（N/㎟）

３．鉄板以外の金属板の例

ａ．JIS 規格による金属板例の引張り強さ

アルミニウム合金板	Ａ５０５２Ｐ	１７０（N/㎟）以上	JIS H 4000(2017)
ステンレス鋼板	ＳＵＳ３０４Ｌ	４８０（N/㎟）以上	JIS G 4305(2021)
銅合金板（真鍮板）	Ｃ２６００	２７５（N/㎟）以上	JIS H 3100(2018)

ｂ．鉄板に対する他の金属板の引張り強さの比（小数点４桁以下切上げ）

アルミニウム合金板	２７０／１７０＝１．５８８
ステンレス鋼板	２７０／４８０＝０．５６３
銅合金板（真鍮板）	２７０／２７５＝０．９８２

ｃ．従って、厚さ０．８㎜ の鉄板の引張り強さに相当する他の金属板の材質とその厚さは下表による

材　質	種類の記号又は合金番号	厚さ（㎜）
鉄　板	ＳＰＣＣＴ	0.8
アルミニウム合金板	Ａ５０５２Ｐ	1.3
ステンレス鋼板	ＳＵＳ３０４Ｌ	0.5
銅合金板（真鍮板）	Ｃ２６００	0.8

・JIS 改正に伴う修正

・JIS 改正に伴う修正

・JIS 改正に伴う修正

・JIS 改正に伴う修正

・JIS 改正に伴う修正

現行　ＪＥＳＣ Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
日本電気技術規格委員会規格について ~~**１．技術基準の性能規定化**~~ ~~電気事業法においては，電気設備や原子力設備など七つの分野の技術基準が定められており，公共の安全確保，電気の安定供給の観点から，電気工作物の設計，工事及び維持に関して遵守すべき基準として，電気工作物の保安を支えています。これら技術基準のうち，発電用水力設備，発電用火力設備，電気設備の三技術基準は，性能規定化の観点から平成９年３月に改正されました。~~ ~~**２．審査基準と技術基準の解釈**~~ ~~この改正により，三技術基準は，保安上達成すべき目標，性能のみを規定する基準となり，具体的な資機材，施工方法等の規定は，同年５月に資源エネルギー庁が制定した「技術基準の解釈」（発電用水力設備，発電用火力設備及び電気設備の技術基準の解釈）に委ねられることとなりました。そして，「技術基準の解釈」は，電気事業法に基づく保安確保上の行政処分を行う場合の判断基準の具体的内容を示す「審査基準」として，技術基準に定められた技術的要件を満たすべき技術的内容の一例を具体的に示すものと位置付けられました。~~ ~~**３．審査基準等への民間規格・基準の反映**~~ ~~この技術基準の改正では，公正，公平な民間の機関で制定・承認された規格であれば，電気事業法の「審査基準」や「技術基準の解釈」への引用が可能（原子力を除く。）となり，技術基準に民間の技術的知識，経験等を迅速に反映することが可能となりました。~~ ~~このようなことから，これら「審査基準」や「技術基準の解釈」に引用を求める民間規格・基準の制定・承認などの活動を行う委員会として，「日本電気技術規格委員会」が平成９年６月に設立されました。~~ ~~**４．日本電気技術規格委員会の活動**~~ ~~日本電気技術規格委員会は，学識経験者，消費者団体，関連団体等で構成され，公平性，中立性を有する委員会として，民間が自主的に運営しております。~~ ~~経済産業省では，民間規格評価機関から提案された民間規格・基準を，技術基準の保安体系において積極的に活用する方針です。当委員会は，自身を民間規格評価機関として位置付け委員会活動を公開するとともに，承認する民間規格などについて広く一般国民に公知して意見を受け付け，必要に応じてその意見を民間規格に反映するなど，民間規格評価機関として必要な活動を行っています。~~ ~~具体的には，当委員会における専門部会や関係団体等が策定した民間規格・基準，技~~	**日本電気技術規格委員会（JESC）について** １．日本電気技術規格委員会の活動 日本電気技術規格委員会は，学識経験者，消費者団体，関連団体等で構成され，公正性，客観性，透明性及び技術的能力・管理能力を有する民間規格評価機関です。 日本電気技術規格委員会は，電気事業法の技術基準等に民間の技術的知識や経験等を迅速に反映すること，自主的な保安確保に資する民間規格の活用を推進することなどの活動により，電気工作物の保安及び公衆の安全並びに電気関連事業の一層の効率化に資することを目的とし，平成９年６月に設立されました。 主な活動として， ・民間規格等（JESC 規格）の制定，改定に関する審議，承認 ・国の基準に関連付ける民間規格等の技術評価及び民間規格等の制改定プロセスに係る適合性評価 ・国の基準の改正要請 を実施しています。 ２．本規格の使用について 日本電気技術規格委員会が承認した民間規格等は，公正性，客観性，透明性及び技術的能力・管理能力を有する民間規格評価機関として，委員会規約に基づき学識経験者，消費者団体，関連団体等で幅広く選出された委員で構成し，外部の意見を聞く手続きを経た上で，審議・承認されています。 日本電気技術規格委員会は，この規格内容について説明する責任を有しますが，この規格に従い作られた個々の機器，設備に起因した損害，施工などの活動に起因する損害に対してまで責任を負うものではありません。また，本規格に関連して主張される特許権，著作権等の知的財産権（以下，「知的財産権」という。）の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の侵害に係る損害賠償請求に応ずる責任もありません。これらの責任は，この規格の利用者にあるということにご留意下さい。 本規格は，関連する技術基準の解釈に引用され同解釈の規定における選択肢を増やす目的で制定されたもので，同解釈と一体となって必要な技術的要件を明示した規格となっております。 本規格を使用される方は，この規格の趣旨を十分にご理解いただき，電気工作物の保安確保等に活用されることを希望いたします。	・日電協の内規見直しによる修正

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ３００１（２０００）	修正案（確認結果）	備　考
術基準等に関する提言などについて評価・審議し，承認しています。また，必要なものは，行政庁に対し技術基準等への反映を要請するなどの活動を行っております。 主な業務としては， ・電気事業法の技術基準などへの反映を希望する民間規格・基準を評価・審議し，承認 ・電気事業法等の目的達成のため，民間自らが作成，使用し，自主的な保安確保に資する民間規格・基準の承認 ・承認した民間規格・基準に委員会の規格番号を付与し，一般へ公開・行政庁に対し，承認した民間規格・基準の技術基準等への反映の要請 ・技術基準等のあり方について，民間の要望を行政庁へ提案 ・規格に関する国際協力などの業務を通じて，電気工作物の保安，公衆の安全及び電気関連事業の一層の効率化に資すること などがあります。 **５．本規格の使用について** 日本電気技術規格委員会が承認した民間規格・基準は，審議の公平性，中立性の確保を基本方針とした委員会規約に基づいて，所属業種のバランスに配慮して選出された委員により審議，承認され，また，承認前の規格・基準等について広く外部の意見を聞く手続きを経て承認しております。 委員会は，この規格内容について説明する責任を有しますが，この規格に従い作られた個々の機器，設備に起因した損害，施工などの活動に起因する損害に対してまで責任を負うものではありません。また，本規格に関連して主張される特許権，著作権等の知的財産権（以下，「知的財産権」という。）の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の有効性を判断する責任も，それらの利用によって生じた知的財産権の侵害に係る損害賠償請求に応ずる責任もありません。これらの責任は，この規格の利用者にあるということにご留意下さい。 本規格は，「電気設備の技術基準の解釈について」に引用され同解釈の規定における選択肢を増やす目的で制定されたもので，同解釈と一体となって必要な技術的要件を明示した規格となっております。 本規格を使用される方は，この規格の趣旨を十分にご理解いただき，電気工作物の保安確保等に活用されることを希望いたします。		

JESC E3001 に引用されている規格の改正状況調査結果

引用規格名	旧 JIS	新 JIS	変更点	引用継続可否	引用可能とした理由等
鋼材の一般受渡し条件	JIS G0404（2014）	JIS G0404（2014）	改正なし	引用可能	
冷間圧延鋼板及び鋼帯	JIS G3141（2011）	JIS G3141（2021）	JESC 規格（解説）の引用箇所について，規定項目の変更はなし。	引用可能	・規定項目に変更はないため，規定内容は同等である。
アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条	JIS H4000（2014）	JIS H4000（2017 追補）	JESC 規格（解説）の引用箇所について，規定項目の変更はなし。	引用可能	・規定項目に変更はないため，規定内容は同等である。
冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯	JIS G4305（2012）	JIS G4305（2021）	JESC 規格（解説）の引用箇所について，規定項目の変更はなし。	引用可能	・規定項目に変更はないため，規定内容は同等である。
銅及び銅合金の板並びに条	JIS H3100（2012）	JIS H3100（2018）	JESC 規格（解説）の引用箇所について，規定項目の変更はなし。	引用可能	・規定項目に変更はないため，規定内容は同等である。

JESC E6001（2011）「バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設」記載事項新旧比較表

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００１（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
Ｊ Ｅ Ｓ Ｃ バスダクト工事による 低圧屋上電線路の施設 ＪＥＳＣ Ｅ６００１（２０１１） 平成２３年１２月１３日改定 （平成２８年７月２８日確認） 日本電気技術規格委員会	Ｊ Ｅ Ｓ Ｃ バスダクト工事による 低圧屋上電線路の施設 ＪＥＳＣ Ｅ６００１（２０１１） 平成２３年１２月１３日改定 （令和３年〇〇月〇〇日確認） 日本電気技術規格委員会	・確認日を明記

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００１（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
制定・改定・確認の経緯 平成 10 年 10 月 7 日　制定 平成 23 年 12 月 13 日　改定 平成 28 年 7 月 28 日　確認	制定・改定・確認の経緯 平成 10 年 10 月 7 日　制定 平成 23 年 12 月 13 日　改定 平成 28 年 7 月 28 日　確認 令和 3 年〇月〇日　確認	・確認経緯を追加

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００１（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考

目次

バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
ＪＥＳＣ　Ｅ６００１（バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設）の解説・・・5
　１．制改定経緯 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
　２．制定根拠 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
　３．規格の説明 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
　４．関連資料 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
バスダクトの「機械的強度」及び「電気的性能」・・・・・・・・・・・・・・・・・9
日本電気技術規格委員会規格について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
規格改定に参加した委員の氏名・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13

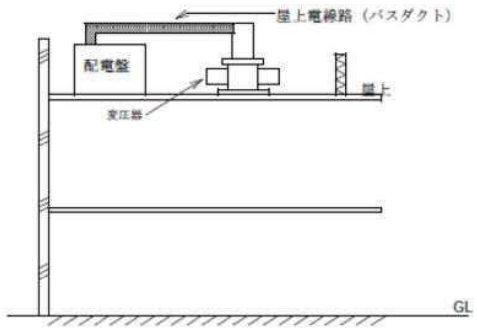
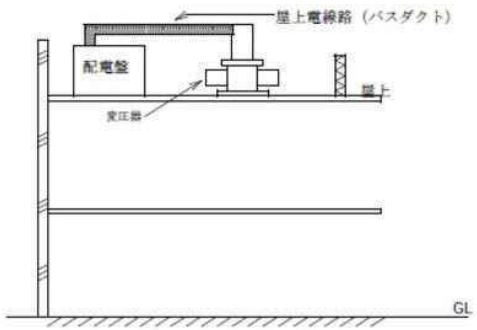
目次

バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
ＪＥＳＣ　Ｅ６００１（バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設）の解説・・・5
　１．制改定経緯 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
　２．制定根拠 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
　３．規格の説明 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
　４．関連資料 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
バスダクトの「機械的強度」及び「電気的性能」・・・・・・・・・・・・・・・・・9
日本電気技術規格委員会規格について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
規格改定に参加した委員の氏名・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００１（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
日本電気技術規格委員会規格 **バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設** ＪＥＳＣ　Ｅ６００１（２０１１） **１．適用範囲** この規格は，バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設について規定する。 **２．引用規格** 次に掲げる規格は，この規格(JESC)に引用されることによって，この規格(JESC)の規定の一部を構成する。 JIS C 0920（2003）「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」 **３．技術的規定** バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設は，次の各号により施設すること。 一　木造以外の造営物（点検できないいんぺい場所を除く。）に施設すること。 二　バスダクトは，簡易接触防護措置を施すこと。 三　バスダクトは，屋外用のバスダクトを使用し，ダクト内部に水が浸入してたまらないようにすること。 四　バスダクトは，JIS C 0920（2003）「14.2 試験条件」及び「14.2.4 オシレーティングチューブ又は散水ノズルによる第二特性数字 4 に対する試験」により試験したとき，「6.第二特性数字で表わされる水の浸入に対する保護等級」の表 3 に規定する第二特性数字 4（IPX4）に適合すること。	**日本電気技術規格委員会規格** **バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設** ＪＥＳＣ　Ｅ６００１（２０１１） **１．適用範囲** この規格は，バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設について規定する。 **２．引用規格** 次に掲げる規格は，この規格(JESC)に引用されることによって，この規格(JESC)の規定の一部を構成する。 JIS C 0920（2003）「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」 **３．技術的規定** バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設は，次の各号により施設すること。 一　木造以外の造営物（点検できないいんぺい場所を除く。）に施設すること。 二　バスダクトは，簡易接触防護措置を施すこと。 三　バスダクトは，屋外用のバスダクトを使用し，ダクト内部に水が浸入してたまらないようにすること。 四　バスダクトは，JIS C 0920（2003）「14.2 試験条件」及び「14.2.4 オシレーティングチューブ又は散水ノズルによる第二特性数字 4 に対する試験」により試験したとき，「6.第二特性数字で表わされる水の浸入に対する保護等級」の表 3 に規定する第二特性数字 4（IPX4）に適合すること。	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００１（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
ＪＥＳＣ　Ｅ６００１ **「バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設」の解説** 本解説では，資料者の利便性を考慮し，平成 23 年 7 月に改正された電技解釈の条項番号を記載する。なお，説明の都合上，平成 23 年 7 月以前の電技解釈の条項番号を記載する場合は，「旧解釈条項」と明記する。 **１．制改定経緯** 近年の建築物の大規模化に伴い，電力使用量の増大や単体機器の大容量化等が進むなか，電気設備の幹線等にバスダクトが多く使用されている。また，スペースメリットも含め，電気設備の経済性向上及び建築物の有効利用の観点から，屋上に受変電設備を設置するなどの事例が多い。この場合，大容量幹線に用いられるバスダクトは電気設備の大容量化に対応し易く，また，経済性にも優れている。 一方，「電気設備の技術基準の解釈について」（以下「解釈」という。）第 94 条（旧解釈条項）において，屋上電線路における施設方法は，展開した場所において，造営材に堅ろうに取り付けた支持柱又は支持台にがいしで支持する方法（電線には絶縁電線又はケーブルを用いる。），あるいは，建造物の造営材に取り付けた管又はトラフに収めて施設する方法（電線にはケーブルを用いる。）が規定されているが，バスダクトによる低圧屋上電線路の施設を認める記述はない。 平成 9 年の「電気設備の技術基準を定める省令」（以下「省令」という。）改正以前は，バスダクトによる低圧屋上電線路を施設する場合，特認申請を行うことにより施設が行われていたが，平成 9 年の省令改正により特認申請の制度が廃止されたため，施設者の自己責任として施設する他は，新たに低圧屋上電線路としてバスダクトを用いることは認められなくなった。 これらの状況から，近年の建築物の大規模・堅ろう化及び電気設備の大容量化を踏まえ，低圧屋上電線路におけるバスダクト工事による施設について規格を制定した。 その後，平成 23 年に本規程の確認を行い JIS C 0920 (2003) が改定になっているため，これを引用している本規程も JIS を反映し改定を行った。 平成 28 年に本規程の定期確認を行った結果，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題なく，規格内容は適正であると確認した。 **２．制定根拠** 低圧屋上電線路におけるバスダクト工事による施設条件に関して調査・検討を行い以下の結果が得られた。 (1) 施設する造営物	**ＪＥＳＣ　Ｅ６００１** **「バスダクト工事による低圧屋上電線路の施設」の解説** 本解説では，資料者の利便性を考慮し，平成 23 年 7 月に改正された電技解釈の条項番号を記載する。なお，説明の都合上，平成 23 年 7 月以前の電技解釈の条項番号を記載する場合は，「旧解釈条項」と明記する。 **１．制改定経緯** 近年の建築物の大規模化に伴い，電力使用量の増大や単体機器の大容量化等が進むなか，電気設備の幹線等にバスダクトが多く使用されている。また，スペースメリットも含め，電気設備の経済性向上及び建築物の有効利用の観点から，屋上に受変電設備を設置するなどの事例が多い。この場合，大容量幹線に用いられるバスダクトは電気設備の大容量化に対応し易く，また，経済性にも優れている。 一方，「電気設備の技術基準の解釈について」（以下「解釈」という。）第 94 条（旧解釈条項）において，屋上電線路における施設方法は，展開した場所において，造営材に堅ろうに取り付けた支持柱又は支持台にがいしで支持する方法（電線には絶縁電線又はケーブルを用いる。），あるいは，建造物の造営材に取り付けた管又はトラフに収めて施設する方法（電線にはケーブルを用いる。）が規定されているが，バスダクトによる低圧屋上電線路の施設を認める記述はない。 平成 9 年の「電気設備の技術基準を定める省令」（以下「省令」という。）改正以前は，バスダクトによる低圧屋上電線路を施設する場合，特認申請を行うことにより施設が行われていたが，平成 9 年の省令改正により特認申請の制度が廃止されたため，施設者の自己責任として施設する他は，新たに低圧屋上電線路としてバスダクトを用いることは認められなくなった。 これらの状況から，近年の建築物の大規模・堅ろう化及び電気設備の大容量化を踏まえ，低圧屋上電線路におけるバスダクト工事による施設について規格を制定した。 その後，平成 23 年に本規程の確認を行い JIS C 0920 (2003) が改定になっているため，これを引用している本規程も JIS を反映し改定を行った。 令和 3 年に本規程の定期確認を行った結果，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題なく，規格内容は適正であると確認した。 **２．制定根拠** 低圧屋上電線路におけるバスダクト工事による施設条件に関して調査・検討を行い以下の結果が得られた。 (1) 施設する造営物	・当該規格の定期確認結果を追記。

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００１（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
バスダクトは，造営物（木造を除く。）に堅ろうに施設する事が可能。 (2) 屋上における施設方法 バスダクトに簡易接触防護措置を施すことにより，感電事故防止が図れる。 (3) バスダクトへの雨水等の浸入に対しては，JIS C 0920 (2003)「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」の規定により，防水性能が確保できる。 (4) バスダクトにおける電路としての電気的・機械的性能については，解釈第 163 条バスダクト工事及び JIS C 8364 (2008)「バスダクト」の規定により，必要な性能が確保できる。	バスダクトは，造営物（木造を除く。）に堅ろうに施設する事が可能。 (2) 屋上における施設方法 バスダクトに簡易接触防護措置を施すことにより，感電事故防止が図れる。 (3) バスダクトへの雨水等の浸入に対しては，JIS C 0920 (2003)「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」の規定により，防水性能が確保できる。 (4) バスダクトにおける電路としての電気的・機械的性能については，解釈第 163 条バスダクト工事及び JIS C 8364 (2008)「バスダクト」の規定により，必要な性能が確保できる。	
３．規格の説明 屋上電線路の施設場所となる造営材は，鉄骨構造等の建築物が多く，これらの建築物はバスダクトの取り付けに関し，十分な強度を有することができるため，堅牢に施設することが可能である。ただし，木造造営物は，一般的に強度面から適正ではないため，これを除外した。（施設状況については別紙 1 参照） 屋上電線路が施設される建造物の屋上部分は，不特定多数の者が自由に出入りする場所であり，施設状況を踏まえると屋上の利用者に対して十分な安全性を確保するため，バスダクト工事による屋上電線路は，簡易接触防護措置を施すことが必要である。 感電事故防止の観点から，フェンスを設ける等し，人が容易に触れないように施設することにより，人の接触による危険が回避できる。また，他物の接触によるバスダクトの損傷やこれに伴う性能低下に対して，安全確保が可能となる。 簡易接触防護措置を施す方法としては，フェンスを設ける以外に取扱者以外の人が立ち入らない場所に施設する方法，高さ等により離隔距離を確保する方法がある。 防水性能「IPX4：水の飛まつに対して保護する」は，あらゆる方向からの水の飛まつに対しても防水性能が確保されており，降雨時における雨のリバウンドに対する影響も生じない。（別紙 2 参照） バスダクトは，電路として十分な電気的・機械的性能がある。（別紙 3 参照）	**３．規格の説明** 屋上電線路の施設場所となる造営材は，鉄骨構造等の建築物が多く，これらの建築物はバスダクトの取り付けに関し，十分な強度を有することができるため，堅牢に施設することが可能である。ただし，木造造営物は，一般的に強度面から適正ではないため，これを除外した。（施設状況については別紙 1 参照） 屋上電線路が施設される建造物の屋上部分は，不特定多数の者が自由に出入りする場所であり，施設状況を踏まえると屋上の利用者に対して十分な安全性を確保するため，バスダクト工事による屋上電線路は，簡易接触防護措置を施すことが必要である。 感電事故防止の観点から，フェンスを設ける等し，人が容易に触れないように施設することにより，人の接触による危険が回避できる。また，他物の接触によるバスダクトの損傷やこれに伴う性能低下に対して，安全確保が可能となる。 簡易接触防護措置を施す方法としては，フェンスを設ける以外に取扱者以外の人が立ち入らない場所に施設する方法，高さ等により離隔距離を確保する方法がある。 防水性能「IPX4：水の飛まつに対して保護する」は，あらゆる方向からの水の飛まつに対しても防水性能が確保されており，降雨時における雨のリバウンドに対する影響も生じない。（別紙 2 参照） バスダクトは，電路として十分な電気的・機械的性能がある。（別紙 3 参照）	
４．関連資料 別紙１「施設状況説明図」 別紙２「バスダクトの防水性能」 別紙３「バスダクトの機械的強度及び電気的性能」	**４．関連資料** 別紙１「施設状況説明図」 別紙２「バスダクトの防水性能」 別紙３「バスダクトの機械的強度及び電気的性能」	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００１（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
別紙１ 施設状況説明図  	別紙１ 施設状況説明図  	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００１（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
別紙　２ **バスダクトの「防水性能」** **１．JIS C 0920(2003)「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」の防水性能** JIS C 0920(2003)「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」では，外郭により電気機器を等級分類する方式について規定している。水に対する保護階級（第二特性文字で示される）は，0～8 に分類され，保護等級 3 及び 4 は以下のように定義されている。 〔保護等級 3（IPX3)〕 ①散水に対して保護する。 ②垂直線から両側に 60 度までの角度で,噴霧した水が有害な影響を及ぼさないこと。 〔保護等級 4（IPX4)〕 ①水の飛まつに対して保護する。 ②機器に対するあらゆる方向からの飛まつによっても有害な影響を及ぼしてはならない。 大型の建築物における屋上は，降雨時には過酷な施設条件となっていが，IPX4 の保護等級を有したバスダクトであれば防水性能が十分確保できる。（実際の施設事例も IPX4 となっている。） **２．JIS C 8364(2008)「バスダクト」の防水性能** JIS C 8364(2008)「バスダクト」では，屋外用バスダクトの水に対する保護等級試験に関して以下の内容が規定されている。 屋外用バスダクトの水に対する保護等級試験は，屋外用のバスダクトを2 個以上接続し，床から30cm以上の高さに水平に置き，JIS C 0920(2003)「電気機械器具の外郭による保護等級（IPコード）」に準じて行うこととしている。 このとき，保護等級3（IP×3）による場合は，散水範囲が限定されているため，過酷な条件下では，防水性能が一部十分でない場合（バスダクト下面に対する防水性）が想定される。 低圧屋上電線路の施設環境及び施設状況を勘案すれば，防水性能を IPX4 とするのが適正である。	別紙　２ **バスダクトの「防水性能」** **１．JIS C 0920(2003)「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」の防水性能** JIS C 0920(2003)「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」では，外郭により電気機器を等級分類する方式について規定している。水に対する保護階級（第二特性文字で示される）は，0～8 に分類され，保護等級 3 及び 4 は以下のように定義されている。 〔保護等級 3（IPX3)〕 ①散水に対して保護する。 ②垂直線から両側に 60 度までの角度で,噴霧した水が有害な影響を及ぼさないこと。 〔保護等級 4（IPX4)〕 ①水の飛まつに対して保護する。 ②機器に対するあらゆる方向からの飛まつによっても有害な影響を及ぼしてはならない。 大型の建築物における屋上は，降雨時には過酷な施設条件となっていが，IPX4 の保護等級を有したバスダクトであれば防水性能が十分確保できる。（実際の施設事例も IPX4 となっている。） **２．JIS C 8364(2008)「バスダクト」の防水性能** JIS C 8364(2008)「バスダクト」では，屋外用バスダクトの水に対する保護等級試験に関して以下の内容が規定されている。 屋外用バスダクトの水に対する保護等級試験は，屋外用のバスダクトを2 個以上接続し，床から30cm以上の高さに水平に置き，JIS C 0920(2003)「電気機械器具の外郭による保護等級（IPコード）」に準じて行うこととしている。 このとき，保護等級3（IP×3）による場合は，散水範囲が限定されているため，過酷な条件下では，防水性能が一部十分でない場合（バスダクト下面に対する防水性）が想定される。 低圧屋上電線路の施設環境及び施設状況を勘案すれば，防水性能を IPX4 とするのが適正である。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００１（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
別紙　３ **バスダクトの「機械的強度」及び「電気的性能」** **１．JIS C 8364(2008)「バスダクト」の機械的強度** JIS C 8364(2008)「バスダクト」では，機械的強度に対して「水平強度試験」及び「衝撃試験」が以下のように規定されている。 〔試験方法等〕 ①　水平強度試験 水平強度試験は長さ 3m のストレートバスダクトを 2 個接続し，接続部を中央にして 3m 間隔で 2 点支持とし，接続部にバスダクト 4m 分の質量（定格電流 600A 以上は，更に 60kg）に相当するおもりを 5 分間のせたとき，次の性能に適合しなければならない。 ・接続部及び部品のいずれにも破損がなく，かつ，保護等級，空間距離及び沿面距離を規定値以下に低下させる変形があってはならない。 ・試験後，商用周波数耐電圧の規定に示す性能を保持しなければならない。 ②　衝撃試験 衝撃試験は，試験装置をエチレンプロピレンゴムのスポンジの上に置き，ストレートのバスダクトの上面及び側面に対し，規定の高さ（300±1 ㎜）から 6.8 ㎏のハンマを各 1 回ずつ自然落下させたとき，各部に実用上有害な破損又はひび割れがなく，かつ，絶縁抵抗及び商用周波数耐電圧の規定に示す性能を保持しなければならない。 上記の「水平強度」及び「衝撃強度」により，機械的強度が確保される。 **２．JIS C 8364(2008)「バスダクト」の電気的性能** JIS C 8364(2008)「バスダクト」では，電気的性能に対して「絶縁抵抗試験」，「耐電圧試験」及び「短時間耐電流試験」が以下のように規定されている。 〔試験方法等〕 ①　絶縁抵抗試験 絶縁抵抗は，直流 500V の絶縁抵抗計で線間及び対地間を測定したとき，5MΩ以上としている。 ②　商用周波数耐電圧試験 耐電圧は，線間及び対地間に，商用周波 2,000V（バスダクトの定格電圧が 300V を超えるものにあっては 2,500V）の電圧を 1 分間加えたときにこれに耐えるものとしている。 ③　定格短時間耐電流試験 電流を 1 秒又は 0.1 秒間流した後，次の性能に適合しなければならない。	別紙　３ **バスダクトの「機械的強度」及び「電気的性能」** **１．JIS C 8364(2008)「バスダクト」の機械的強度** JIS C 8364(2008)「バスダクト」では，機械的強度に対して「水平強度試験」及び「衝撃試験」が以下のように規定されている。 〔試験方法等〕 ①　水平強度試験 水平強度試験は長さ 3m のストレートバスダクトを 2 個接続し，接続部を中央にして 3m 間隔で 2 点支持とし，接続部にバスダクト 4m 分の質量（定格電流 600A 以上は，更に 60kg）に相当するおもりを 5 分間のせたとき，次の性能に適合しなければならない。 ・接続部及び部品のいずれにも破損がなく，かつ，保護等級，空間距離及び沿面距離を規定値以下に低下させる変形があってはならない。 ・試験後，商用周波数耐電圧の規定に示す性能を保持しなければならない。 ②　衝撃試験 衝撃試験は，試験装置をエチレンプロピレンゴムのスポンジの上に置き，ストレートのバスダクトの上面及び側面に対し，規定の高さ（300±1 ㎜）から 6.8 ㎏のハンマを各 1 回ずつ自然落下させたとき，各部に実用上有害な破損又はひび割れがなく，かつ，絶縁抵抗及び商用周波数耐電圧の規定に示す性能を保持しなければならない。 上記の「水平強度」及び「衝撃強度」により，機械的強度が確保される。 **２．JIS C 8364(2008)「バスダクト」の電気的性能** JIS C 8364(2008)「バスダクト」では，電気的性能に対して「絶縁抵抗試験」，「耐電圧試験」及び「短時間耐電流試験」が以下のように規定されている。 〔試験方法等〕 ①　絶縁抵抗試験 絶縁抵抗は，直流 500V の絶縁抵抗計で線間及び対地間を測定したとき，5MΩ以上としている。 ②　商用周波数耐電圧試験 耐電圧は，線間及び対地間に，商用周波 2,000V（バスダクトの定格電圧が 300V を超えるものにあっては 2,500V）の電圧を 1 分間加えたときにこれに耐えるものとしている。 ③　定格短時間耐電流試験 電流を 1 秒又は 0.1 秒間流した後，次の性能に適合しなければならない。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００１（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
・絶縁物に有害な損傷及びひび割れ，並びにダクトを構成する各部に実用上有害な変形及び破損を生ずることがなく，かつ，保護等級，空間距離及び沿面距離を規定値以下に低下させる変形があってはならない。 ・プラグインユニットの挿入を妨げる変形があってはならない。 ・絶縁抵抗及び商用周波数耐電圧の規定に示す性能を保持しなければならない。 上記の「絶縁抵抗試験」，「耐電圧試験」及び「短時間耐電流試験」により，電気的性能が確保される。	・絶縁物に有害な損傷及びひび割れ，並びにダクトを構成する各部に実用上有害な変形及び破損を生ずることがなく，かつ，保護等級，空間距離及び沿面距離を規定値以下に低下させる変形があってはならない。 ・プラグインユニットの挿入を妨げる変形があってはならない。 ・絶縁抵抗及び商用周波数耐電圧の規定に示す性能を保持しなければならない。 上記の「絶縁抵抗試験」，「耐電圧試験」及び「短時間耐電流試験」により，電気的性能が確保される。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００１（２０１１）	改定案	備　考
日本電気技術規格委員会規格について ~~**１．技術基準の性能規定化**~~ ~~電気事業法においては，電気設備や原子力設備など七つの分野の技術基準が定められており，公共の安全確保，電気の安定供給の観点から，電気工作物の設計，工事及び維持に関して遵守すべき基準として，電気工作物の保安を支えています。これら技術基準のうち，発電用水力設備，発電用火力設備，電気設備の三技術基準は，性能規定化の観点から平成９年３月に改正されました。~~ ~~**２．審査基準と技術基準の解釈**~~ ~~この改正により，三技術基準は，保安上達成すべき目標，性能のみを規定する基準となり，具体的な資機材，施工方法等の規定は，同年５月に資源エネルギー庁が制定した「技術基準の解釈」（発電用水力設備，発電用火力設備及び電気設備の技術基準の解釈）に委ねられることとなりました。そして，「技術基準の解釈」は，電気事業法に基づく保安確保上の行政処分を行う場合の判断基準の具体的内容を示す「審査基準」として，技術基準に定められた技術的要件を満たすべき技術的内容の一例を具体的に示すものと位置付けられました。~~ ~~**３．審査基準等への民間規格・基準の反映**~~ ~~この技術基準の改正では，公正，公平な民間の機関で制定・承認された規格であれば，電気事業法の「審査基準」や「技術基準の解釈」への引用が可能（原子力を除く。）となり，技術基準に民間の技術的知識，経験等を迅速に反映することが可能となりました。~~ ~~このようなことから，これら「審査基準」や「技術基準の解釈」に引用を求める民間規格・基準の制定・承認などの活動を行う委員会として，「日本電気技術規格委員会」が平成９年６月に設立されました。~~ ~~**４．日本電気技術規格委員会の活動**~~ ~~日本電気技術規格委員会は，学識経験者，消費者団体，関連団体等で構成され，公平性，中立性を有する委員会として，民間が自主的に運営しております。~~ ~~経済産業省では，民間規格評価機関から提案された民間規格・基準を，技術基準の保安体系において積極的に活用する方針です。当委員会は，自身を民間規格評価機関として位置付け委員会活動を公開するとともに，承認する民間規格などについて広く一般国民に公知して意見を受け付け，必要に応じてその意見を民間規格に反映するなど，民間規格評価機関として必要な活動を行っています。~~ ~~具体的には，当委員会における専門部会や関係団体等が策定した民間規格・基準，技~~	**日本電気技術規格委員会（JESC）について** １．日本電気技術規格委員会の活動 日本電気技術規格委員会は，学識経験者，消費者団体，関連団体等で構成され，公正性，客観性，透明性及び技術的能力・管理能力を有する民間規格評価機関です。 日本電気技術規格委員会は，電気事業法の技術基準等に民間の技術的知識や経験等を迅速に反映すること，自主的な保安確保に資する民間規格の活用を推進することなどの活動により，電気工作物の保安及び公衆の安全並びに電気関連事業の一層の効率化に資することを目的とし，平成９年６月に設立されました。 主な活動として， ・民間規格等（JESC 規格）の制定，改定に関する審議，承認 ・国の基準に関連付ける民間規格等の技術評価及び民間規格等の制改定プロセスに係る適合性評価 ・国の基準の改正要請 を実施しています。 ２．本規格の使用について 日本電気技術規格委員会が承認した民間規格等は，公正性，客観性，透明性及び技術的能力・管理能力を有する民間規格評価機関として，委員会規約に基づき学識経験者，消費者団体，関連団体等で幅広く選出された委員で構成し，外部の意見を聞く手続きを経た上で，審議・承認されています。 日本電気技術規格委員会は，この規格内容について説明する責任を有しますが，この規格に従い作られた個々の機器，設備に起因した損害，施工などの活動に起因する損害に対してまで責任を負うものではありません。また，本規格に関連して主張される特許権，著作権等の知的財産権（以下，「知的財産権」という。）の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の侵害に係る損害賠償請求に応ずる責任もありません。これらの責任は，この規格の利用者にあるということにご留意下さい。 本規格は，関連する技術基準の解釈に引用され同解釈の規定における選択肢を増やす目的で制定されたもので，同解釈と一体となって必要な技術的要件を明示した規格となっております。 本規格を使用される方は，この規格の趣旨を十分にご理解いただき，電気工作物の保安確保等に活用されることを希望いたします。	・日電協の内規見直しによる修正

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００１（２０１１）	改定案	備　考
~~術基準等に関する提言などについて評価・審議し，承認しています。また，必要なものは，行政庁に対し技術基準等への反映を要請するなどの活動を行っております。~~ ~~主な業務としては，~~ ~~・電気事業法の技術基準などへの反映を希望する民間規格・基準を評価・審議し，承認~~ ~~・電気事業法等の目的達成のため，民間自らが作成，使用し，自主的な保安確保に資する民間規格・基準の承認~~ ~~・承認した民間規格・基準に委員会の規格番号を付与し，一般へ公開・行政庁に対し，承認した民間規格・基準の技術基準等への反映の要請~~ ~~・技術基準等のあり方について，民間の要望を行政庁へ提案~~ ~~・規格に関する国際協力などの業務を通じて，電気工作物の保安，公衆の安全及び電気関連事業の一層の効率化に資すること~~ ~~などがあります。~~ ~~**５．本規格の使用について**~~ ~~日本電気技術規格委員会が承認した民間規格・基準は，審議の公平性，中立性の確保を基本方針とした委員会規約に基づいて，所属業種のバランスに配慮して選出された委員により審議，承認され，また，承認前の規格・基準等について広く外部の意見を聞く手続きを経て承認しております。~~ ~~委員会は，この規格内容について説明する責任を有しますが，この規格に従い作られた個々の機器，設備に起因した損害，施工などの活動に起因する損害に対してまで責任を負うものではありません。また，本規格に関連して主張される特許権，著作権等の知的財産権（以下，「知的財産権」という。）の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の有効性を判断する責任も，それらの利用によって生じた知的財産権の侵害に係る損害賠償請求に応ずる責任もありません。これらの責任は，この規格の利用者にあるということにご留意下さい。~~ ~~本規格は，「電気設備の技術基準の解釈について」に引用され同解釈の規定における選択肢を増やす目的で制定されたもので，同解釈と一体となって必要な技術的要件を明示した規格となっております。~~ ~~本規格を使用される方は，この規格の趣旨を十分にご理解いただき，電気工作物の保安確保等に活用されることを希望いたします。~~		

JESC E6002（2011）「バスダクト工事による300Vを超える低圧屋側配線又は屋外配線の施設」記載事項新旧比較表

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００２（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
Ｊ Ｅ Ｓ Ｃ バスダクト工事による３００Ｖを超える 低圧屋側配線又は屋外配線の施設 ＪＥＳＣ Ｅ６００２ （２０１１） 平成２３年１２月１３日改定 （平成２８年７月２８日確認） 日本電気技術規格委員会	Ｊ Ｅ Ｓ Ｃ バスダクト工事による３００Ｖを超える 低圧屋側配線又は屋外配線の施設 ＪＥＳＣ Ｅ６００２ （２０１１） 平成２３年１２月１３日改定 （令和３年〇〇月〇〇日確認） 日本電気技術規格委員会	・確認日を明記

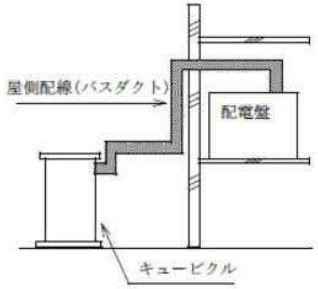
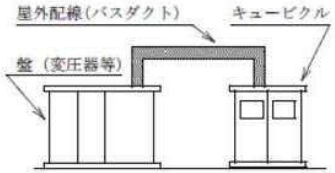
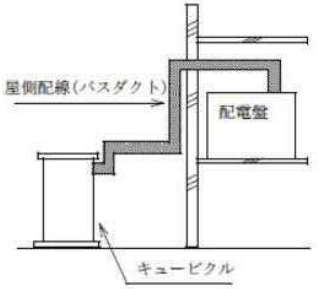
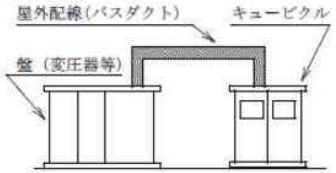
現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００２（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
制定・改定・確認の経緯 平成 10 年 10 月 7 日　制定 平成 23 年 12 月 13 日　改定 平成 28 年 7 月 28 日　確認	制定・改定・確認の経緯 平成 10 年 10 月 7 日　制定 平成 23 年 12 月 13 日　改定 平成 28 年 7 月 28 日　確認 令和 3 年〇月〇日　確認	・確認経緯を追加

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００２（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
目次 バスダクト工事による 300V を超える低圧屋側配線又は屋外配線の施設 ・・・・・4 ＪＥＳＣ　Ｅ６００２「バスダクト工事による 300V を超える低圧屋側配線又は屋外配線の施設」の解説 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5 １．制改定経緯 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5 ２．制定根拠 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5 ３．規格の説明 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6 ４．関連資料 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6 バスダクトの「防水性能」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8 バスダクトの「機械的強度」及び「電気的性能」・・・・・・・・・・・・・・・・9 日本電気技術規格員会規格について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11 規格改定に参加した委員の氏名・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13	**目次** バスダクト工事による 300V を超える低圧屋側配線又は屋外配線の施設 ・・・・・4 ＪＥＳＣ　Ｅ６００２「バスダクト工事による 300V を超える低圧屋側配線又は屋外配線の施設」の解説 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5 １．制改定経緯 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5 ２．制定根拠 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5 ３．規格の説明 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6 ４．関連資料 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6 バスダクトの「防水性能」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8 バスダクトの「機械的強度」及び「電気的性能」・・・・・・・・・・・・・・・・9 日本電気技術規格員会規格について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11 規格改定に参加した委員の氏名・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００２（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
日本電気技術規格委員会規格 **「バスダクト工事による 300V を超える低圧屋側配線又は屋外配線の施設」** **ＪＥＳＣ Ｅ６００２（２０１１）** **１．適用範囲** この規格は，バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側配線又は屋外配線の施設について規定する。 **２．引用規格** 次に掲げる規格は，この規格(JESC)に引用されることによって，この規格(JESC)の規定の一部を構成する。 JIS C 0920（2003）「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」 **３．技術的規定** バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側配線又は屋外配線の施設は，次の各号により施設すること。 一　木造以外の造営物（点検できないいんぺい場所を除く。）に施設すること。 二　バスダクトには，簡易接触防護措置を施すこと。 三　バスダクトは，JIS C 0920（2003）「14.2 試験条件」及び「14.2.4 オシレーティングチューブ又は散水ノズルによる第二特性数字 4 に対する試験」により試験したとき，「6.第二特性数字で表わされる水の浸入に対する保護等級」の表 3 に規定する第二特性数字 4（IPX4）に適合すること。	**日本電気技術規格委員会規格** **「バスダクト工事による 300V を超える低圧屋側配線又は屋外配線の施設」** **ＪＥＳＣ Ｅ６００２（２０１１）** **１．適用範囲** この規格は，バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側配線又は屋外配線の施設について規定する。 **２．引用規格** 次に掲げる規格は，この規格(JESC)に引用されることによって，この規格(JESC)の規定の一部を構成する。 JIS C 0920（2003）「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」 **３．技術的規定** バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側配線又は屋外配線の施設は，次の各号により施設すること。 一　木造以外の造営物（点検できないいんぺい場所を除く。）に施設すること。 二　バスダクトには，簡易接触防護措置を施すこと。 三　バスダクトは，JIS C 0920（2003）「14.2 試験条件」及び「14.2.4 オシレーティングチューブ又は散水ノズルによる第二特性数字 4 に対する試験」により試験したとき，「6.第二特性数字で表わされる水の浸入に対する保護等級」の表 3 に規定する第二特性数字 4（IPX4）に適合すること。	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００２（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
ＪＥＳＣ　Ｅ６００２ **「バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側配線又は屋外配線の施設」の解説**	**ＪＥＳＣ　Ｅ６００２** **「バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側配線又は屋外配線の施設」の解説**	
本解説では，使用者の利便性を考慮し，平成 23 年 7 月に改正された電技解釈の条項番号を記載する。なお，説明の都合上，平成 23 年 7 月以前の電技解釈の条項番号を記載する場合は，「旧解釈条項」と明記する。	本解説では，使用者の利便性を考慮し，平成 23 年 7 月に改正された電技解釈の条項番号を記載する。なお，説明の都合上，平成 23 年 7 月以前の電技解釈の条項番号を記載する場合は，「旧解釈条項」と明記する。	
１．制改定経緯 近年の建築物の大規模化に伴い，電力使用量の増大や単体機器の大容量化等が進むなか，電気設備の幹線等にバスダクトが多く使用されている。また，スペースメリットも含め，電気設備の経済性向上及び建築物の有効利用の観点から，屋上に受変電設備を設置するなどの事例が多い。この場合，屋側を施設経路とし，配線するケースが生じる。また，屋外を施設経路とし，配線するケースが生じる。300V を超える低圧のバスダクトは電気設備の大容量化に対応し易く，また，経済性にも優れている。 一方，「電気設備の技術基準の解釈について」（以下「解釈」という。）第 211 条（旧解釈条項）においてバスダクト工事による屋側又は屋外配線は，使用電圧が 300V 以下の場合に限り施設可能と規定しており，使用電圧 300V を超える低圧のバスダクト工事は認められていない。 平成 9 年の「電気設備の技術基準を定める省令」（以下「省令」という。）改正以前は，300V を超える低圧の屋側又は屋外配線のバスダクト工事は，特認申請を行うことにより施設が行われていたが，平成 9 年の省令改正により特認申請の制度が廃止されたため，施設者の自己責任として施設する他は，新たに 300V を超える低圧の屋側又は屋外配線としてバスダクト工事による施設をすることは認められなくなった。 これらの状況から，近年の建築物の大規模・堅ろう化及び電気設備の大容量化を踏まえ，バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側又は屋外配線の施設について規格を制定した。 その後，平成 23 年に本規程の確認を行い JIS C 0920(2003)が改定になっているため，これを引用している本規程も JIS を反映し改定を行った。 平成 28 年に本規程の定期確認を行った結果，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題なく，規格内容は適正であると確認した。	**１．制改定経緯** 近年の建築物の大規模化に伴い，電力使用量の増大や単体機器の大容量化等が進むなか，電気設備の幹線等にバスダクトが多く使用されている。また，スペースメリットも含め，電気設備の経済性向上及び建築物の有効利用の観点から，屋上に受変電設備を設置するなどの事例が多い。この場合，屋側を施設経路とし，配線するケースが生じる。また，屋外を施設経路とし，配線するケースが生じる。300V を超える低圧のバスダクトは電気設備の大容量化に対応し易く，また，経済性にも優れている。 一方，「電気設備の技術基準の解釈について」（以下「解釈」という。）第 211 条（旧解釈条項）においてバスダクト工事による屋側又は屋外配線は，使用電圧が 300V 以下の場合に限り施設可能と規定しており，使用電圧 300V を超える低圧のバスダクト工事は認められていない。 平成 9 年の「電気設備の技術基準を定める省令」（以下「省令」という。）改正以前は，300V を超える低圧の屋側又は屋外配線のバスダクト工事は，特認申請を行うことにより施設が行われていたが，平成 9 年の省令改正により特認申請の制度が廃止されたため，施設者の自己責任として施設する他は，新たに 300V を超える低圧の屋側又は屋外配線としてバスダクト工事による施設をすることは認められなくなった。 これらの状況から，近年の建築物の大規模・堅ろう化及び電気設備の大容量化を踏まえ，バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側又は屋外配線の施設について規格を制定した。 その後，平成 23 年に本規程の確認を行い JIS C 0920(2003)が改定になっているため，これを引用している本規程も JIS を反映し改定を行った。 令和 3 年に本規程の定期確認を行った結果，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題なく，規格内容は適正であると確認した。	・当該規格の定期確認結果を追記。
２．制定根拠 バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側又は屋外配線の施設条件に関して調査・検討を行い以下の結果が得られた。 (1) 施設する造営物	**２．制定根拠** バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側又は屋外配線の施設条件に関して調査・検討を行い以下の結果が得られた。 (1) 施設する造営物	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００２（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
バスダクトは，造営物（木造を除く。）に堅ろうに施設する事が可能。 (2) 屋側又は屋外における施設方法 バスダクトに簡易接触防護措置を施すことにより，感電事故防止が図れる。 (3) バスダクトへの雨水等の浸入に対しては，JIS C 0920（2003）「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」の規定により，防水性能が確保できる。 (4) バスダクトにおける電路としての電気的・機械的性能については，解釈第 163 条バスダクト工事及び JIS C 8364（2008）「バスダクト」の規定により，必要な性能が確保できる。	バスダクトは，造営物（木造を除く。）に堅ろうに施設する事が可能。 (2) 屋側又は屋外における施設方法 バスダクトに簡易接触防護措置を施すことにより，感電事故防止が図れる。 (3) バスダクトへの雨水等の浸入に対しては，JIS C 0920（2003）「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」の規定により，防水性能が確保できる。 (4) バスダクトにおける電路としての電気的・機械的性能については，解釈第 163 条バスダクト工事及び JIS C 8364（2008）「バスダクト」の規定により，必要な性能が確保できる。	
３．規格の説明 屋側又は屋外配線の施設場所となる造営材は，鉄骨構造等の建築物が多く，これらの建築物はバスダクトの取り付けに関し，十分な強度を有することができる。また，屋外配線にあっては架台等を，十分な強度を有するものとすることができる。ただし，木造造営物は，一般的に強度面から適正ではないため，これを除外した。（施設状況については別紙１参照） 不特定多数の者が自由に出入りする場所である使用場所の屋外・屋側の施設状況を踏まえると，十分な安全性を確保するため，バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側又は屋外配線は，人が容易に触れないように施設することが必要である。 感電事故防止の観点から，フェンスを設ける等し，簡易接触防護措置を施すことにより，人の接触による危険が回避できる。また，他物の接触によるバスダクトの損傷やこれに伴う性能低下に対して，安全確保が可能となる。 簡易接触防護措置を施す方法としては，フェンスを設ける以外に，高さ等により離隔距離を確保する方法がある。 防水性能「IPX4：水の飛まつに対する保護する」は，あらゆる方向からの水の飛まつに対しても防水性能が確保されており，降雨時における雨のリバウンドに対する影響も生じない。（別紙 2 参照） バスダクトは，電路として十分な電気的・機械的性能がある。（別紙 3 参照）	**３．規格の説明** 屋側又は屋外配線の施設場所となる造営材は，鉄骨構造等の建築物が多く，これらの建築物はバスダクトの取り付けに関し，十分な強度を有することができる。また，屋外配線にあっては架台等を，十分な強度を有するものとすることができる。ただし，木造造営物は，一般的に強度面から適正ではないため，これを除外した。（施設状況については別紙１参照） 不特定多数の者が自由に出入りする場所である使用場所の屋外・屋側の施設状況を踏まえると，十分な安全性を確保するため，バスダクト工事による 300V を超える低圧の屋側又は屋外配線は，人が容易に触れないように施設することが必要である。 感電事故防止の観点から，フェンスを設ける等し，簡易接触防護措置を施すことにより，人の接触による危険が回避できる。また，他物の接触によるバスダクトの損傷やこれに伴う性能低下に対して，安全確保が可能となる。 簡易接触防護措置を施す方法としては，フェンスを設ける以外に，高さ等により離隔距離を確保する方法がある。 防水性能「IPX4：水の飛まつに対する保護する」は，あらゆる方向からの水の飛まつに対しても防水性能が確保されており，降雨時における雨のリバウンドに対する影響も生じない。（別紙 2 参照） バスダクトは，電路として十分な電気的・機械的性能がある。（別紙 3 参照）	
４．関連資料 別紙１「施設状況説明図」 別紙２「バスダクトの防水性能」 別紙３「バスダクトの機械的強度及び電気的性能」	**４．関連資料** 別紙１「施設状況説明図」 別紙２「バスダクトの防水性能」 別紙３「バスダクトの機械的強度及び電気的性能」	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００２（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
別紙 1 施設状況説明図   	別紙 1 施設状況説明図   	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００２（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
別紙 2 **バスダクトの「防水性能」** **1．JIS C 0920（2003）「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」の防水性能** JIS C 0920（2003）「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」では，外郭により電気機器を等級分類する方式について規定している。水に対する保護階級（第二特性文字で示される）は，0～8 に分類され，保護等級 3 及び 4 は以下のように定義されている。 〔保護等級 3（IPX3）〕 ①散水に対して保護する。 ②垂直線から両側に 60 度までの角度で，噴霧した水によっても有害な影響を及ぼさない。 〔保護等級 4（IPX4）〕 ①水の飛まつに対して保護する。 ②あらゆる方向からの水の飛まつによっても有害な影響を及ぼしてはならない。 大型の建築物における屋側は，降雨時には過酷な施設条件となっているが，IPX4 の保護等級を有したバスダクトであれば防水性能が十分確保できる。（実際の施設事例も IPX4 となっている。） **2．JIS C 8364（2008）「バスダクト」の防水性能** JIS C 8364（2008）「バスダクト」では，屋外用バスダクトの水に対する保護等級試験に関して以下の内容が規定されている。 屋外用バスダクトの水に対する保護等級試験は，屋外用のバスダクトを2 個以上接続し，床から30cm以上の高さに水平に置き，JIS C 0920(2003)「電気機械器具の外郭による保護等級（IPコード）」に準じて行うこととしている。 このとき，保護等級3（IP×3）による場合は，散水範囲が限定されているため，過酷な条件下では，防水性能が一部十分でない場合（バスダクト下面に対する防水性）が想定される。 よって， 300V を超える屋外・屋側配線の施設環境及び施設状況を勘案すれば，防水性能を IPX4 とするのが適正である。	別紙 2 **バスダクトの「防水性能」** **1．JIS C 0920（2003）「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」の防水性能** JIS C 0920（2003）「電気機械器具の外郭による保護等級（IP コード）」では，外郭により電気機器を等級分類する方式について規定している。水に対する保護階級（第二特性文字で示される）は，0～8 に分類され，保護等級 3 及び 4 は以下のように定義されている。 〔保護等級 3（IPX3）〕 ①散水に対して保護する。 ②垂直線から両側に 60 度までの角度で，噴霧した水によっても有害な影響を及ぼさない。 〔保護等級 4（IPX4）〕 ①水の飛まつに対して保護する。 ②あらゆる方向からの水の飛まつによっても有害な影響を及ぼしてはならない。 大型の建築物における屋側は，降雨時には過酷な施設条件となっているが，IPX4 の保護等級を有したバスダクトであれば防水性能が十分確保できる。（実際の施設事例も IPX4 となっている。） **2．JIS C 8364（2008）「バスダクト」の防水性能** JIS C 8364（2008）「バスダクト」では，屋外用バスダクトの水に対する保護等級試験に関して以下の内容が規定されている。 屋外用バスダクトの水に対する保護等級試験は，屋外用のバスダクトを2 個以上接続し，床から30cm以上の高さに水平に置き，JIS C 0920（2003）「電気機械器具の外郭による保護等級（IPコード）」に準じて行うこととしている。 このとき，保護等級3（IP×3）による場合は，散水範囲が限定されているため，過酷な条件下では，防水性能が一部十分でない場合（バスダクト下面に対する防水性）が想定される。 よって， 300V を超える屋外・屋側配線の施設環境及び施設状況を勘案すれば，防水性能を IPX4 とするのが適正である。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００２（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
別紙　３ **バスダクトの「機械的強度」及び「電気的性能」** **１．JIS C 8364（2008）「バスダクト」の機械的強度** JIS C 8364（2008）「バスダクト」では，機械的強度に対して「水平強度試験」，及び「衝撃試験」が以下のように規定されている。 〔試験方法等〕 ①　水平強度試験 水平荷重試験は長さ3mのストレートバスダクトを2個接続し，接続部を中央にして3m間隔で2点支持とし，接続部にバスダクト4m分の質量（定格電流600A以上は，更に60kg）に相当するおもりを5分間のせたとき，次の性能に適合しなければならない。 ・接続部及び部品のいずれにも破損がなく，かつ，保護等級，空間距離及び沿面距離を規定値以下に低下させる変形があってはならない。 ・試験後，商用周波数耐電圧の規定に示す性能を保持しなければならない。 ②　衝撃試験 衝撃試験は，試験装置をエチレンプロピレンゴムのスポンジの上に置き，ストレートのバスダクトの上面及び側面に対し，規定の高さ（300±1㎜）から6.8㎏のハンマを各1回ずつ自然落下させたとき，各部に実用上有害な破損又はひび割れがなく，かつ，絶縁抵抗及び商用周波数耐電圧の規定に示す性能を保持しなければならない。 上記の「水平強度」及び「衝撃強度」により，機械的強度が確保される。 **２．JIS C 8364（2008）「バスダクト」の電気的性能** JIS C 8364（2008）「バスダクト」では，電気的性能に対して「絶縁抵抗試験」，「耐電圧試験」及び「短時間耐電流試験」が以下のように規定されている。 〔試験方法等〕 ①　絶縁抵抗試験 絶縁抵抗は，直流500Vの絶縁抵抗計で線間及び対地間を測定したとき，5MΩ以上としている。 ②　商用周波数耐電圧試験 耐電圧は，線間及び対地間に，商用周波2,000V（バスダクトの定格電圧が300Vを超えるものにあっては2,500V）の電圧を1分間加えたときにこれに耐えるものとしている。 ③　定格短時間耐電流試験 電流を1秒又は0.1秒間流した後，次の性能に適合しなければならない。	別紙　３ **バスダクトの「機械的強度」及び「電気的性能」** **１．JIS C 8364（2008）「バスダクト」の機械的強度** JIS C 8364（2008）「バスダクト」では，機械的強度に対して「水平強度試験」，及び「衝撃試験」が以下のように規定されている。 〔試験方法等〕 ①　水平強度試験 水平荷重試験は長さ3mのストレートバスダクトを2個接続し，接続部を中央にして3m間隔で2点支持とし，接続部にバスダクト4m分の質量（定格電流600A以上は，更に60kg）に相当するおもりを5分間のせたとき，次の性能に適合しなければならない。 ・接続部及び部品のいずれにも破損がなく，かつ，保護等級，空間距離及び沿面距離を規定値以下に低下させる変形があってはならない。 ・試験後，商用周波数耐電圧の規定に示す性能を保持しなければならない。 ②　衝撃試験 衝撃試験は，試験装置をエチレンプロピレンゴムのスポンジの上に置き，ストレートのバスダクトの上面及び側面に対し，規定の高さ（300±1㎜）から6.8㎏のハンマを各1回ずつ自然落下させたとき，各部に実用上有害な破損又はひび割れがなく，かつ，絶縁抵抗及び商用周波数耐電圧の規定に示す性能を保持しなければならない。 上記の「水平強度」及び「衝撃強度」により，機械的強度が確保される。 **２．JIS C 8364（2008）「バスダクト」の電気的性能** JIS C 8364（2008）「バスダクト」では，電気的性能に対して「絶縁抵抗試験」，「耐電圧試験」及び「短時間耐電流試験」が以下のように規定されている。 〔試験方法等〕 ①　絶縁抵抗試験 絶縁抵抗は，直流500Vの絶縁抵抗計で線間及び対地間を測定したとき，5MΩ以上としている。 ②　商用周波数耐電圧試験 耐電圧は，線間及び対地間に，商用周波2,000V（バスダクトの定格電圧が300Vを超えるものにあっては2,500V）の電圧を1分間加えたときにこれに耐えるものとしている。 ③　定格短時間耐電流試験 電流を1秒又は0.1秒間流した後，次の性能に適合しなければならない。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００２（２０１１）	修正案（確認結果）	備　考
・絶縁物に有害な損傷及びひび割れ，並びにダクトを構成する各部に実用上有害な変形及び破損を生ずることがなく，かつ，保護等級，空間距離及び沿面距離を規定値以下に低下させる変形があってはならない。 ・プラグインユニットの挿入を妨げる変形があってはならない。 ・絶縁抵抗及び商用周波数耐電圧の規定に示す性能を保持しなければならない。 上記の「絶縁抵抗試験」，「耐電圧試験」及び「短時間耐電流試験」により，電気的性能が確保される。	・絶縁物に有害な損傷及びひび割れ，並びにダクトを構成する各部に実用上有害な変形及び破損を生ずることがなく，かつ，保護等級，空間距離及び沿面距離を規定値以下に低下させる変形があってはならない。 ・プラグインユニットの挿入を妨げる変形があってはならない。 ・絶縁抵抗及び商用周波数耐電圧の規定に示す性能を保持しなければならない。 上記の「絶縁抵抗試験」，「耐電圧試験」及び「短時間耐電流試験」により，電気的性能が確保される。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００２（２０１１）	改定案	備　考
日本電気技術規格委員会規格について ~~**１．技術基準の性能規定化**~~ ~~電気事業法においては，電気設備や原子力設備など七つの分野の技術基準が定められており，公共の安全確保，電気の安定供給の観点から，電気工作物の設計，工事及び維持に関して遵守すべき基準として，電気工作物の保安を支えています。これら技術基準のうち，発電用水力設備，発電用火力設備，電気設備の三技術基準は，性能規定化の観点から平成９年３月に改正されました。~~ ~~**２．審査基準と技術基準の解釈**~~ ~~この改正により，三技術基準は，保安上達成すべき目標，性能のみを規定する基準となり，具体的な資機材，施工方法等の規定は，同年５月に資源エネルギー庁が制定した「技術基準の解釈」（発電用水力設備，発電用火力設備及び電気設備の技術基準の解釈）に委ねられることとなりました。そして，「技術基準の解釈」は，電気事業法に基づく保安確保上の行政処分を行う場合の判断基準の具体的内容を示す「審査基準」として，技術基準に定められた技術的要件を満たすべき技術的内容の一例を具体的に示すものと位置付けられました。~~ ~~**３．審査基準等への民間規格・基準の反映**~~ ~~この技術基準の改正では，公正，公平な民間の機関で制定・承認された規格であれば，電気事業法の「審査基準」や「技術基準の解釈」への引用が可能（原子力を除く。）となり，技術基準に民間の技術的知識，経験等を迅速に反映することが可能となりました。~~ ~~このようなことから，これら「審査基準」や「技術基準の解釈」に引用を求める民間規格・基準の制定・承認などの活動を行う委員会として，「日本電気技術規格委員会」が平成９年６月に設立されました。~~ ~~**４．日本電気技術規格委員会の活動**~~ ~~日本電気技術規格委員会は，学識経験者，消費者団体，関連団体等で構成され，公平性，中立性を有する委員会として，民間が自主的に運営しております。~~ ~~経済産業省では，民間規格評価機関から提案された民間規格・基準を，技術基準の保安体系において積極的に活用する方針です。当委員会は，自身を民間規格評価機関として位置付け委員会活動を公開するとともに，承認する民間規格などについて広く一般国民に公知して意見を受け付け，必要に応じてその意見を民間規格に反映するなど，民間規格評価機関として必要な活動を行っています。~~ ~~具体的には，当委員会における専門部会や関係団体等が策定した民間規格・基準，技~~	**日本電気技術規格委員会（JESC）について** １．日本電気技術規格委員会の活動 日本電気技術規格委員会は，学識経験者，消費者団体，関連団体等で構成され，公正性，客観性，透明性及び技術的能力・管理能力を有する民間規格評価機関です。 日本電気技術規格委員会は，電気事業法の技術基準等に民間の技術的知識や経験等を迅速に反映すること，自主的な保安確保に資する民間規格の活用を推進することなどの活動により，電気工作物の保安及び公衆の安全並びに電気関連事業の一層の効率化に資することを目的とし，平成９年６月に設立されました。 主な活動として， ・民間規格等（JESC 規格）の制定，改定に関する審議，承認 ・国の基準に関連付ける民間規格等の技術評価及び民間規格等の制改定プロセスに係る適合性評価 ・国の基準の改正要請 を実施しています。 ２．本規格の使用について 日本電気技術規格委員会が承認した民間規格等は，公正性，客観性，透明性及び技術的能力・管理能力を有する民間規格評価機関として，委員会規約に基づき学識経験者，消費者団体，関連団体等で幅広く選出された委員で構成し，外部の意見を聞く手続きを経た上で，審議・承認されています。 日本電気技術規格委員会は，この規格内容について説明する責任を有しますが，この規格に従い作られた個々の機器，設備に起因した損害，施工などの活動に起因する損害に対してまで責任を負うものではありません。また，本規格に関連して主張される特許権，著作権等の知的財産権（以下，「知的財産権」という。）の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の侵害に係る損害賠償請求に応ずる責任もありません。これらの責任は，この規格の利用者にあるということにご留意下さい。 本規格は，関連する技術基準の解釈に引用され同解釈の規定における選択肢を増やす目的で制定されたもので，同解釈と一体となって必要な技術的要件を明示した規格となっております。 本規格を使用される方は，この規格の趣旨を十分にご理解いただき，電気工作物の保安確保等に活用されることを希望いたします。	・日電協の内規見直しによる修正

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００２（２０１１）	改定案	備　考
~~術基準等に関する提言などについて評価・審議し，承認しています。また，必要なものは，行政庁に対し技術基準等への反映を要請するなどの活動を行っております。~~ ~~主な業務としては，~~ ~~・電気事業法の技術基準などへの反映を希望する民間規格・基準を評価・審議し，承認~~ ~~・電気事業法等の目的達成のため，民間自らが作成，使用し，自主的な保安確保に資する民間規格・基準の承認~~ ~~・承認した民間規格・基準に委員会の規格番号を付与し，一般へ公開・行政庁に対し，承認した民間規格・基準の技術基準等への反映の要請~~ ~~・技術基準等のあり方について，民間の要望を行政庁へ提案~~ ~~・規格に関する国際協力などの業務を通じて，電気工作物の保安，公衆の安全及び電気関連事業の一層の効率化に資すること~~ ~~などがあります。~~ ~~**５．本規格の使用について**~~ ~~日本電気技術規格委員会が承認した民間規格・基準は，審議の公平性，中立性の確保を基本方針とした委員会規約に基づいて，所属業種のバランスに配慮して選出された委員により審議，承認され，また，承認前の規格・基準等について広く外部の意見を聞く手続きを経て承認しております。~~ ~~委員会は，この規格内容について説明する責任を有しますが，この規格に従い作られた個々の機器，設備に起因した損害，施工などの活動に起因する損害に対してまで責任を負うものではありません。また，本規格に関連して主張される特許権，著作権等の知的財産権（以下，「知的財産権」という。）の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の有効性を判断する責任も，それらの利用によって生じた知的財産権の侵害に係る損害賠償請求に応ずる責任もありません。これらの責任は，この規格の利用者にあるということにご留意下さい。~~ ~~本規格は，「電気設備の技術基準の解釈について」に引用され同解釈の規定における選択肢を増やす目的で制定されたもので，同解釈と一体となって必要な技術的要件を明示した規格となっております。~~ ~~本規格を使用される方は，この規格の趣旨を十分にご理解いただき，電気工作物の保安確保等に活用されることを希望いたします。~~		

JESC E6003（2016）「興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線」記載事項新旧比較表

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００３（２０１６）	修正案（確認結果）	備　考
Ｊ Ｅ Ｓ Ｃ 興行場に施設する使用電圧が３００Ｖを超える低圧の舞台機構設備の配線 ＪＥＳＣ Ｅ６００３（２０１６） 平成２８年５月３０日改定 日本電気技術規格委員会	Ｊ Ｅ Ｓ Ｃ 興行場に施設する使用電圧が３００Ｖを超える低圧の舞台機構設備の配線 ＪＥＳＣ Ｅ６００３（２０１６） 平成２８年５月３０日改定 （令和３年〇〇月〇〇日確認） 日本電気技術規格委員会	・確認日を明記

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００３（２０１６）	修正案（確認結果）	備　考
制定・確認の経緯 平成 12 年 3 月 24 日　制定 平成 23 年 12 月 13 日　確認 平成 28 年 5 月 30 日　改定	制定・確認の経緯 平成 12 年 3 月 24 日　制定 平成 23 年 12 月 13 日　確認 平成 28 年 5 月 30 日　改定 令和 3 年〇〇月〇〇日　確認	・確認経緯を追加

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００３（２０１６）	修正案（確認結果）	備　考
目次 日本電気技術規格委員会規格「興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線」JESC E6003(2016)・・・・・-1- １．適用範囲・・・・・-1- ２．技術的規定・・・・・-1- 「興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線」解説 -2- １．舞台機構設備について・・・・・-2- ２．制改定の経緯・・・・・-3- ３．調査及び技術検討結果・・・・・-3- ４．制定根拠・・・・・-4- 日本電気技術規格委員会規格について・・・・・-6- 規格制定に参加した委員の氏名・・・・・-8-	**目次** 日本電気技術規格委員会規格「興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線」JESC E6003(2016)・・・・・-1- １．適用範囲・・・・・-1- ２．技術的規定・・・・・-1- 「興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線」解説 -2- １．舞台機構設備について・・・・・-2- ２．制改定の経緯・・・・・-3- ３．調査及び技術検討結果・・・・・-3- ４．制定根拠・・・・・-4- 日本電気技術規格委員会規格について・・・・・-6- 規格制定に参加した委員の氏名・・・・・-8-	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００３（２０１６）	修正案（確認結果）	備　考
日本電気技術規格委員会規格 **興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線** **ＪＥＳＣ Ｅ６００３（２０１６）**	**日本電気技術規格委員会規格** **興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線** **ＪＥＳＣ Ｅ６００３（２０１６）**	
１．適用範囲 この規格は，興行場において使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の屋内配線及び移動電線について規定する。	**１．適用範囲** この規格は，興行場において使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の屋内配線及び移動電線について規定する。	
２．技術的規定 興行場（常設の劇場，映画館その他これらに類するものをいう。）に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の屋内配線及び移動電線は，次の各号により施設すること。 一　屋内配線及び移動電線に電気を供給する電路の対地電圧は 300V 以下とすること。 二　屋内配線及び移動電線は，舞台，ならく，オーケストラボックス，映写室には施設しないこと。 三　屋内配線及び移動電線は，取扱者以外の人及び舞台道具が触れるおそれがないように施設すること。 四　屋内配線には，電線の被覆を損傷しないよう適当な防護装置を施すこと。 五　移動電線は，1 種キャブタイヤケーブル，ビニルキャブタイヤケーブル及び耐燃性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル以外のキャブタイヤケーブルを使用すること。	**２．技術的規定** 興行場（常設の劇場，映画館その他これらに類するものをいう。）に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の屋内配線及び移動電線は，次の各号により施設すること。 一　屋内配線及び移動電線に電気を供給する電路の対地電圧は 300V 以下とすること。 二　屋内配線及び移動電線は，舞台，ならく，オーケストラボックス，映写室には施設しないこと。 三　屋内配線及び移動電線は，取扱者以外の人及び舞台道具が触れるおそれがないように施設すること。 四　屋内配線には，電線の被覆を損傷しないよう適当な防護装置を施すこと。 五　移動電線は，1 種キャブタイヤケーブル，ビニルキャブタイヤケーブル及び耐燃性ポリオレフィンキャブタイヤケーブル以外のキャブタイヤケーブルを使用すること。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００３（２０１６）	修正案（確認結果）	備　考

ＪＥＳＣ Ｅ６００３
「興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線」解説

本解説では，使用者の利便性を考慮し，平成 23 年 7 月に改正された電技解釈の条項番号を記載する。なお，説明の都合上，平成 23 年 7 月以前の電技解釈の条項番号を記載する場合は，「旧解釈条項」と明記する。

１．舞台機構設備について

ａ）舞台機構の種類と規模

舞台機構設備は，幕，床等の昇降・移動を目的として劇場，ホール等に固定設備として施設されるもので，用途により次のように分類される。（別紙－１参照。）

吊物機構

舞台空間上部に吊り下げられる幕，舞台装置及びフライダクト，照明器具等を昇降動作する設備。

床機構

舞台床を上下（迫り），回転（盆），移動（スライディング）等を行う設備。

舞台機構に施設される電動装置の設置台数は劇場，ホールの用途大きさ等により異なるが，その概要は次の通りである。

舞台機構の規模等

機構の種類	電動機の容量	設置台数
吊物機構	0.4kW～15kW	20 台 ～ 180 台
床 機 構	2.2kW～160kW	数台 ～ 50 台

ｂ）舞台機構の運転状況

舞台機構の運転上の特徴を次に示す。

停止状態であることが多く，動作時間は極めて少ない（間欠運転）。

演劇の進行に合わせて作動させるため，多数の電動機を同時運転する場合が多い。

ｃ）舞台機構の設置場所

舞台機構設備の電動装置は，一般的に次の場所に設置される。

吊物機構

舞台及び舞台空間と明確に区分された舞台上部の天井に設置された「すのこ」上，

ＪＥＳＣ Ｅ６００３
「興行場に施設する使用電圧が 300V を超える低圧の舞台機構設備の配線」解説

本解説では，使用者の利便性を考慮し，平成 23 年 7 月に改正された電技解釈の条項番号を記載する。なお，説明の都合上，平成 23 年 7 月以前の電技解釈の条項番号を記載する場合は，「旧解釈条項」と明記する。

１．舞台機構設備について

ａ）舞台機構の種類と規模

舞台機構設備は，幕，床等の昇降・移動を目的として劇場，ホール等に固定設備として施設されるもので，用途により次のように分類される。（別紙－１参照。）

吊物機構

舞台空間上部に吊り下げられる幕，舞台装置及びフライダクト，照明器具等を昇降動作する設備。

床機構

舞台床を上下（迫り），回転（盆），移動（スライディング）等を行う設備。

舞台機構に施設される電動装置の設置台数は劇場，ホールの用途大きさ等により異なるが，その概要は次の通りである。

舞台機構の規模等

機構の種類	電動機の容量	設置台数
吊物機構	0.4kW～15kW	20 台 ～ 180 台
床 機 構	2.2kW～160kW	数台 ～ 50 台

ｂ）舞台機構の運転状況

舞台機構の運転上の特徴を次に示す。

停止状態であることが多く，動作時間は極めて少ない（間欠運転）。

演劇の進行に合わせて作動させるため，多数の電動機を同時運転する場合が多い。

ｃ）舞台機構の設置場所

舞台機構設備の電動装置は，一般的に次の場所に設置される。

吊物機構

舞台及び舞台空間と明確に区分された舞台上部の天井に設置された「すのこ」上，

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００３（２０１６）	修正案（確認結果）	備　考
もしくはその付近の機械室内。 床機構 舞台下部の「ならく」もしくはオーケストラボックスのさらに下部にある機械ピット及び舞台床下部の鉄骨構造体内部。 舞台，「ならく」等は出演者その他不特定多数の人が出入りするとともに，舞台道具を保管，移動する場所である。また，オーケストラボックスは演奏者等が出入りする場所である。このことから，危険防止のため舞台，「ならく」，オーケストラボックスには電動装置は設置されない。	もしくはその付近の機械室内。 床機構 舞台下部の「ならく」もしくはオーケストラボックスのさらに下部にある機械ピット及び舞台床下部の鉄骨構造体内部。 舞台，「ならく」等は出演者その他不特定多数の人が出入りするとともに，舞台道具を保管，移動する場所である。また，オーケストラボックスは演奏者等が出入りする場所である。このことから，危険防止のため舞台，「ならく」，オーケストラボックスには電動装置は設置されない。	
２．制改定の経緯 本規格は，平成 20 年 10 月に解釈第 191 条（旧解釈条項）【屋内低圧用の移動電線の施設】第１項第二号が改正されたため，解釈の表記と整合を図るよう見直した。	**２．制改定の経緯** 本規格は，平成 20 年 10 月に解釈第 191 条（旧解釈条項）【屋内低圧用の移動電線の施設】第１項第二号が改正されたため，解釈の表記と整合を図るよう見直した。	
＜ＪＥＳＣ　Ｅ６００３（２０００）制定経緯（参考）＞ 興行場の大型化等に伴う幕，舞台装置等及び舞台照明設備の増加による吊物機構の増大，また床置きの舞台装置の巨大化による床機構の重量増大が著しく，特に，オペラ，バレエ等の演劇場面には繊細にしてダイナミックな演出が求められることから，運転速度の可変速及び高速化の要望が多くなってきている。このことから舞台機構設備の電動装置における電動機の大容量化及び操作のシステム化が必要となっている。 このことは，複数の電動機の一括制御や速度制御においての電圧変動，配線こう長における電圧降下等は大きな障害となる。このことから使用電圧の高い電動機とすることが望ましい。 従来，高度な演出を必要とする劇場，ホールも数ヶ所あり，舞台機構設備で使用電圧が 300V を超える電動機を施設する場合においては，所轄通商産業局長の特別認可を受けて施設されてきた。 これらの状況から，舞台機構設備の配線において使用電圧が 300V を超える低圧屋内配線及び移動電線に対する規定を制定した。	**＜ＪＥＳＣ　Ｅ６００３（２０００）制定経緯（参考）＞** 興行場の大型化等に伴う幕，舞台装置等及び舞台照明設備の増加による吊物機構の増大，また床置きの舞台装置の巨大化による床機構の重量増大が著しく，特に，オペラ，バレエ等の演劇場面には繊細にしてダイナミックな演出が求められることから，運転速度の可変速及び高速化の要望が多くなってきている。このことから舞台機構設備の電動装置における電動機の大容量化及び操作のシステム化が必要となっている。 このことは，複数の電動機の一括制御や速度制御においての電圧変動，配線こう長における電圧降下等は大きな障害となる。このことから使用電圧の高い電動機とすることが望ましい。 従来，高度な演出を必要とする劇場，ホールも数ヶ所あり，舞台機構設備で使用電圧が 300V を超える電動機を施設する場合においては，所轄通商産業局長の特別認可を受けて施設されてきた。 これらの状況から，舞台機構設備の配線において使用電圧が 300V を超える低圧屋内配線及び移動電線に対する規定を制定した。	
３．調査及び技術検討結果 （１）旧規定特認条件の調査 旧規定特認制度による使用電圧 400V の場合の条件は次の通りである。 ａ．屋内の乾燥した場所であること。 ｂ．取扱者以外の人が容易に触れるおそれがないように施設し，かつ対地電圧は 300V 以下であること。 ｃ．機器の鉄台及び金属製外箱には，Ｃ種接地工事を施すこと。 ｄ．運転操作は，必ず取扱者によって行うこと。また，運転動作中は安全確認者を駐	**３．調査及び技術検討結果** （１）旧規定特認条件の調査 旧規定特認制度による使用電圧 400V の場合の条件は次の通りである。 ａ．屋内の乾燥した場所であること。 ｂ．取扱者以外の人が容易に触れるおそれがないように施設し，かつ対地電圧は 300V 以下であること。 ｃ．機器の鉄台及び金属製外箱には，Ｃ種接地工事を施すこと。 ｄ．運転操作は，必ず取扱者によって行うこと。また，運転動作中は安全確認者を駐	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００３（２０１６）	修正案（確認結果）	備　考

在すること。

ｅ．電路に地絡が生じたときに自動的に電路を遮断する装置を設けること。ただし，動作中の電動装置が停止することにより安全確保に支障が生じるものは，電路に地絡が生じたときにこれを取扱者に警報する装置を設けること。

（２）舞台機構設備の配線の調査

ａ．使用する配線

舞台機構設備に使用する配線は低圧屋内配線及び移動電線が用いられる。

ｂ．施設場所

旧規定特認制度による使用電圧　400V　の場合，低圧屋内配線及び移動電線は舞台，ならく，オーケストラボックス，映写室その他取扱者以外の人若しくは舞台道具の触れるおそれのある場所には施設しない。

４．制定根拠

舞台機構設備の低圧屋内配線及び移動電線に関して調査，検討した。

低圧屋内配線及び移動電線の施設場所に応じた回路の使用電圧　300V 以下及び 300V 超過で，下記の通り施設条件を分けることにより，安全は確保できる。

使用電圧 300V 以下とする回路		使用電圧が 300V 超過とする条件
舞台	低圧屋内配線	舞台には施設しない。
	移動電線	
ならく	低圧屋内配線	ならくには施設しない。
	移動電線	
オーケストラボックス	低圧屋内配線	オーケストラボックスには施設しない。
	移動電線	
映写室	低圧屋内配線	映写室には施設しない。
	移動電線	
人が触れるおそれがある場所	低圧屋内配線	取扱者以外の人が触れるおそれがないように施設する。
	移動電線	
舞台道具が触れるおそれがある場所	低圧屋内配線	舞台道具が触れるおそれがないように施設する。
	移動電線	

在すること。

ｅ．電路に地絡が生じたときに自動的に電路を遮断する装置を設けること。ただし，動作中の電動装置が停止することにより安全確保に支障が生じるものは，電路に地絡が生じたときにこれを取扱者に警報する装置を設けること。

（２）舞台機構設備の配線の調査

ａ．使用する配線

舞台機構設備に使用する配線は低圧屋内配線及び移動電線が用いられる。

ｂ．施設場所

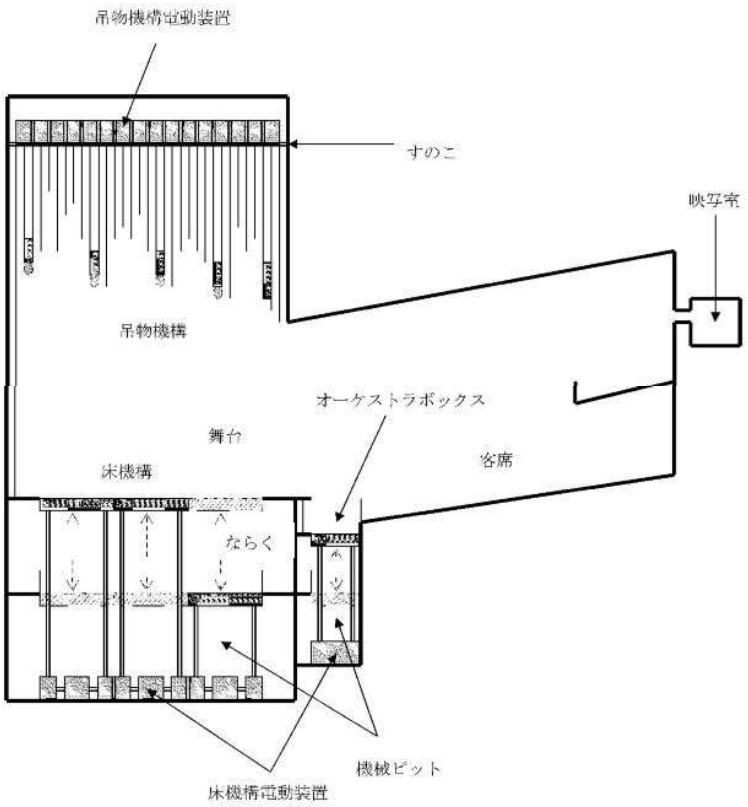
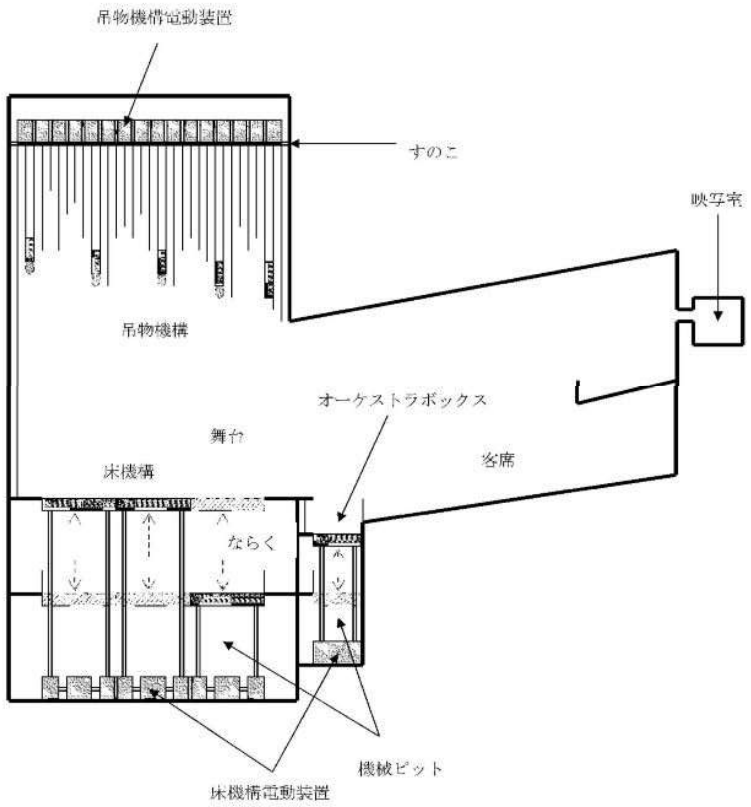
旧規定特認制度による使用電圧　400V　の場合，低圧屋内配線及び移動電線は舞台，ならく，オーケストラボックス，映写室その他取扱者以外の人若しくは舞台道具の触れるおそれのある場所には施設しない。

４．制定根拠

舞台機構設備の低圧屋内配線及び移動電線に関して調査，検討した。

低圧屋内配線及び移動電線の施設場所に応じた回路の使用電圧　300V 以下及び 300V 超過で，下記の通り施設条件を分けることにより，安全は確保できる。

使用電圧 300V 以下とする回路		使用電圧が 300V 超過とする条件
舞台	低圧屋内配線	舞台には施設しない。
	移動電線	
ならく	低圧屋内配線	ならくには施設しない。
	移動電線	
オーケストラボックス	低圧屋内配線	オーケストラボックスには施設しない。
	移動電線	
映写室	低圧屋内配線	映写室には施設しない。
	移動電線	
人が触れるおそれがある場所	低圧屋内配線	取扱者以外の人が触れるおそれがないように施設する。
	移動電線	
舞台道具が触れるおそれがある場所	低圧屋内配線	舞台道具が触れるおそれがないように施設する。
	移動電線	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００３（２０１６）	修正案（確認結果）	備　考
別紙－1  舞台機構設備の概略図	別紙－1  舞台機構設備の概略図	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００３（２０１６）	修正案（確認結果）	備　考
日本電気技術規格委員会規格について ~~**１．技術基準の性能規定化**~~ ~~電気事業法においては，電気設備や原子力設備など七つの分野の技術基準が定められており，公共の安全確保，電気の安定供給の観点から，電気工作物の設計，工事及び維持に関して遵守すべき基準として，電気工作物の保安を支えています。これら技術基準のうち，発電用水力設備，発電用火力設備，電気設備の三技術基準は，性能規定化の観点から平成９年３月に改正されました。~~ ~~**２．審査基準と技術基準の解釈**~~ ~~この改正により，三技術基準は，保安上達成すべき目標，性能のみを規定する基準となり，具体的な資機材，施工方法等の規定は，同年５月に資源エネルギー庁が制定した「技術基準の解釈」（発電用水力設備，発電用火力設備及び電気設備の技術基準の解釈）に委ねられることとなりました。そして，「技術基準の解釈」は，電気事業法に基づく保安確保上の行政処分を行う場合の判断基準の具体的内容を示す「審査基準」として，技術基準に定められた技術的要件を満たすべき技術的内容の一例を具体的に示すものと位置付けられました。~~ ~~**３．審査基準等への民間規格・基準の反映**~~ ~~この技術基準の改正では，公正，公平な民間の機関で制定・承認された規格であれば，電気事業法の「審査基準」や「技術基準の解釈」への引用が可能（原子力を除く。）となり，技術基準に民間の技術的知識，経験等を迅速に反映することが可能となりました。~~ ~~このようなことから，これら「審査基準」や「技術基準の解釈」に引用を求める民間規格・基準の制定・承認などの活動を行う委員会として，「日本電気技術規格委員会」が平成９年６月に設立されました。~~ ~~**４．日本電気技術規格委員会の活動**~~ ~~日本電気技術規格委員会は，学識経験者，消費者団体，関連団体等で構成され，公平性，中立性を有する委員会として，民間が自主的に運営しております。~~ ~~経済産業省では，民間規格評価機関から提案された民間規格・基準を，技術基準の保安体系において積極的に活用する方針です。当委員会は，自身を民間規格評価機関として位置付け委員会活動を公開するとともに，承認する民間規格などについて広く一般国民に公知して意見を受け付け，必要に応じてその意見を民間規格に反映するなど，民間規格評価機関として必要な活動を行っています。~~ ~~具体的には，当委員会における専門部会や関係団体等が策定した民間規格・基準，技~~	**日本電気技術規格委員会（JESC）について** １．日本電気技術規格委員会の活動 日本電気技術規格委員会は，学識経験者，消費者団体，関連団体等で構成され，公正性，客観性，透明性及び技術的能力・管理能力を有する民間規格評価機関です。 日本電気技術規格委員会は，電気事業法の技術基準等に民間の技術的知識や経験等を迅速に反映すること，自主的な保安確保に資する民間規格の活用を推進することなどの活動により，電気工作物の保安及び公衆の安全並びに電気関連事業の一層の効率化に資することを目的とし，平成９年６月に設立されました。 主な活動として， ・民間規格等（JESC 規格）の制定，改定に関する審議，承認 ・国の基準に関連付ける民間規格等の技術評価及び民間規格等の制改定プロセスに係る適合性評価 ・国の基準の改正要請 を実施しています。 ２．本規格の使用について 日本電気技術規格委員会が承認した民間規格等は，公正性，客観性，透明性及び技術的能力・管理能力を有する民間規格評価機関として，委員会規約に基づき学識経験者，消費者団体，関連団体等で幅広く選出された委員で構成し，外部の意見を聞く手続きを経た上で，審議・承認されています。 日本電気技術規格委員会は，この規格内容について説明する責任を有しますが，この規格に従い作られた個々の機器，設備に起因した損害，施工などの活動に起因する損害に対してまで責任を負うものではありません。また，本規格に関連して主張される特許権，著作権等の知的財産権（以下，「知的財産権」という。）の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の侵害に係る損害賠償請求に応ずる責任もありません。これらの責任は，この規格の利用者にあるということにご留意下さい。 本規格は，関連する技術基準の解釈に引用され同解釈の規定における選択肢を増やす目的で制定されたもので，同解釈と一体となって必要な技術的要件を明示した規格となっております。 本規格を使用される方は，この規格の趣旨を十分にご理解いただき，電気工作物の保安確保等に活用されることを希望いたします。	・日電協の内規見直しによる修正

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００３（２０１６）	修正案（確認結果）	備　考
~~術基準等に関する提言などについて評価・審議し，承認しています。また，必要なものは，行政庁に対し技術基準等への反映を要請するなどの活動を行っております。~~ ~~主な業務としては，~~ ~~・電気事業法の技術基準などへの反映を希望する民間規格・基準を評価・審議し，承認~~ ~~・電気事業法等の目的達成のため，民間自らが作成，使用し，自主的な保安確保に資する民間規格・基準の承認~~ ~~・承認した民間規格・基準に委員会の規格番号を付与し，一般へ公開・行政庁に対し，承認した民間規格・基準の技術基準等への反映の要請~~ ~~・技術基準等のあり方について，民間の要望を行政庁へ提案~~ ~~・規格に関する国際協力などの業務を通じて，電気工作物の保安，公衆の安全及び電気関連事業の一層の効率化に資すること~~ ~~などがあります。~~ ~~**５．本規格の使用について**~~ ~~日本電気技術規格委員会が承認した民間規格・基準は，審議の公平性，中立性の確保を基本方針とした委員会規約に基づいて，所属業種のバランスに配慮して選出された委員により審議，承認され，また，承認前の規格・基準等について広く外部の意見を聞く手続きを経て承認しております。~~ ~~委員会は，この規格内容について説明する責任を有しますが，この規格に従い作られた個々の機器，設備に起因した損害，施工などの活動に起因する損害に対してまで責任を負うものではありません。また，本規格に関連して主張される特許権，著作権等の知的財産権（以下，「知的財産権」という。）の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の有効性を判断する責任も，それらの利用によって生じた知的財産権の侵害に係る損害賠償請求に応ずる責任もありません。これらの責任は，この規格の利用者にあるということにご留意下さい。~~ ~~本規格は，「電気設備の技術基準の解釈について」に引用され同解釈の規定における選択肢を増やす目的で制定されたもので，同解釈と一体となって必要な技術的要件を明示した規格となっております。~~ ~~本規格を使用される方は，この規格の趣旨を十分にご理解いただき，電気工作物の保安確保等に活用されることを希望いたします。~~		

添付資料No.2-5

JESC E6004（2001）「コンクリート直天井面における平形保護層工事」記載事項新旧比較表

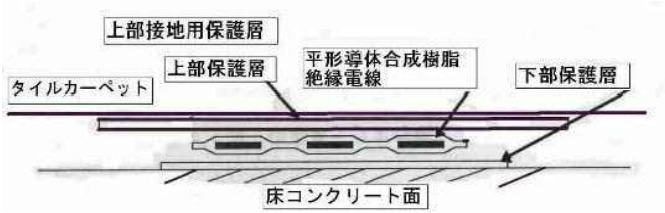
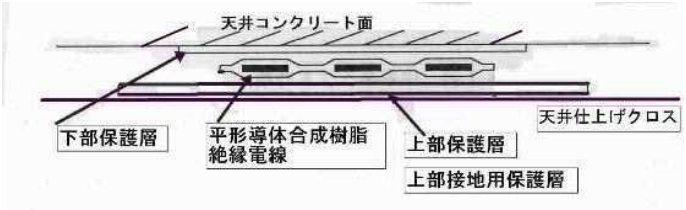
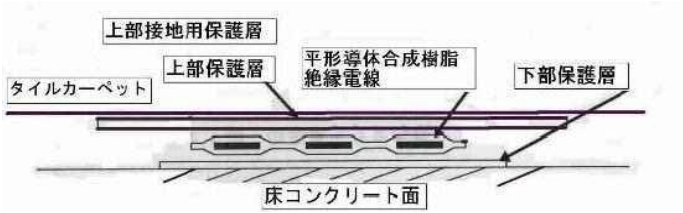
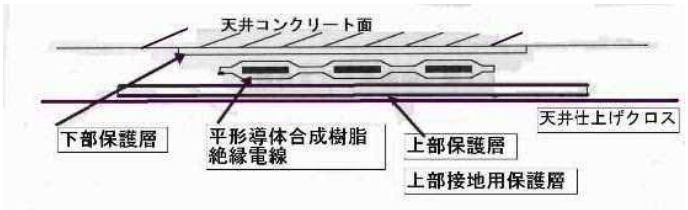
現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００４（２００１）	修正案（確認結果）	備　考
Ｊ Ｅ Ｓ Ｃ コンクリート直天井面における 平形保護層工事 ＪＥＳＣ Ｅ６００４（２００１） 平成１３年１２月２１日制定 （平成２３年７月２８日確認） 日本電気技術規格委員会	Ｊ Ｅ Ｓ Ｃ コンクリート直天井面における 平形保護層工事 ＪＥＳＣ Ｅ６００４（２００１） 平成１３年１２月２１日制定 （令和３年〇〇月〇〇日確認） 日本電気技術規格委員会	・確認日を明記

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００４（２００１）	修正案（確認結果）	備　考
制定・確認の経緯 平成 13 年 12 月 21 日　制定 平成 23 年 12 月 13 日　確認 平成 28 年 7 月 28 日　確認	制定・確認の経緯 平成 13 年 12 月 21 日　制定 平成 23 年 12 月 13 日　確認 平成 28 年 7 月 28 日　確認 令和 3 年○○月○○日　確認	・確認経緯を追加

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００４（２００１）	修正案（確認結果）	備　考
目次 コンクリート直天井面における平形保護層工事・・・・・・・・・・・・・・・・・・4 ＪＥＳＣ　Ｅ６００４「コンクリート直天井面における平形保護層工事」の解説　・・6 １．コンクリート直天井面における平形保護層工事について・・・・・・・・・・・6 ２．制改定経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7 ３．適用範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7 ４．技術的規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8 日本電気技術規格委員会規格について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11 規格制定に参加した委員の氏名　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13	**目次** コンクリート直天井面における平形保護層工事・・・・・・・・・・・・・・・・・・4 ＪＥＳＣ　Ｅ６００４「コンクリート直天井面における平形保護層工事」の解説　・・6 １．コンクリート直天井面における平形保護層工事について・・・・・・・・・・・6 ２．制改定経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7 ３．適用範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7 ４．技術的規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8 日本電気技術規格委員会規格について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11 規格制定に参加した委員の氏名　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００４（２００１）	修正案（確認結果）	備　考
日本電気技術規格委員会規格 **コンクリート直天井面における平形保護層工事** ＪＥＳＣ Ｅ６００４（２００１）	**日本電気技術規格委員会規格** **コンクリート直天井面における平形保護層工事** ＪＥＳＣ Ｅ６００４（２００１）	
１．適用範囲 この規格は，平形保護層工事によるコンクリート直天井面へ施設する低圧屋内配線の施設について規定する。	**１．適用範囲** この規格は，平形保護層工事によるコンクリート直天井面へ施設する低圧屋内配線の施設について規定する。	
２．引用規格 次に掲げる規格は，この規格(JESC)に引用されていることによって，この規格の規定の一部を構成する。この引用規格は，その記号，番号，制定(改定)年及び引用内容を明示して行うものとする。 JIS C 3652(1993) 電力用フラットケーブルの施工方法	**２．引用規格** 次に掲げる規格は，この規格(JESC)に引用されていることによって，この規格の規定の一部を構成する。この引用規格は，その記号，番号，制定(改定)年及び引用内容を明示して行うものとする。 JIS C 3652(1993) 電力用フラットケーブルの施工方法	
３．技術的規定 一　平形保護層工事によるコンクリート直天井面へ施設する低圧屋内配線は，次により施設すること。 イ　施設場所は，住宅のコンクリート直天井面に施設すること。ただし，中継ボックス等への接続のための壁面引き下げ配線についてはこの限りでない。 ロ　電線は，電気用品安全法の適用を受ける平形導体合成樹脂絶縁電線を使用すること。 ハ　平形保護層内の電線を外部に引き出す部分は，中継ボックス等の器具内であること。 ニ　平形保護層及び平形導体合成樹脂絶縁電線相互の接続は行わないこと。 ホ　電線に電気を供給する電路には，電路に地絡を生じた時に自動的に電路を遮断する装置を施設すること。 ヘ　電線は，定格電流が 30A 以下の過電流遮断器で保護される分岐回路で使用すること。 ト　電路の対地電圧は，150V 以下であること。 チ　平形保護層内には，電線の被覆を損傷するおそれがあるものを収めないこと。 リ　間仕切り壁を貫通して平形保護層を施設する場合は，施設作業を容易に行うことができ，容易に点検できる空間を有すること。また施工時に電線に直接圧力がかからないようにすること。 二　平形保護層工事に使用する平形保護層，ジョイントボックス，差込接続器及びその他の付属品は，次に適合すること。 イ　構造は JIS C 3652(1993)「電力用フラットケーブルの施工方法」の「附属書 フ	**３．技術的規定** 一　平形保護層工事によるコンクリート直天井面へ施設する低圧屋内配線は，次により施設すること。 イ　施設場所は，住宅のコンクリート直天井面に施設すること。ただし，中継ボックス等への接続のための壁面引き下げ配線についてはこの限りでない。 ロ　電線は，電気用品安全法の適用を受ける平形導体合成樹脂絶縁電線を使用すること。 ハ　平形保護層内の電線を外部に引き出す部分は，中継ボックス等の器具内であること。 ニ　平形保護層及び平形導体合成樹脂絶縁電線相互の接続は行わないこと。 ホ　電線に電気を供給する電路には，電路に地絡を生じた時に自動的に電路を遮断する装置を施設すること。 ヘ　電線は，定格電流が 30A 以下の過電流遮断器で保護される分岐回路で使用すること。 ト　電路の対地電圧は，150V 以下であること。 チ　平形保護層内には，電線の被覆を損傷するおそれがあるものを収めないこと。 リ　間仕切り壁を貫通して平形保護層を施設する場合は，施設作業を容易に行うことができ，容易に点検できる空間を有すること。また施工時に電線に直接圧力がかからないようにすること。 二　平形保護層工事に使用する平形保護層，ジョイントボックス，差込接続器及びその他の付属品は，次に適合すること。 イ　構造は JIS C 3652(1993)「電力用フラットケーブルの施工方法」の「附属書 フ	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００４（２００１）	修正案（確認結果）	備　考
ラットケーブル」の「4.6 上部保護層」,「4.5 上部接地用保護層」及び「4.4 下部保護層」に適合するもの。 ロ　完成品はJIS C 3652(1993)「電力用フラットケーブルの施工方法」の「附属書 フラットケーブル」の「5.16 機械的特性」,「5.18 地絡・短絡特性」及び「5.20 上部接地用保護層及び上部保護層特性」の試験方法により試験したとき「3 特性」により適合するもの。 ハ　ジョイントボックス及び差込み接続器は，電気用品安全法の適用を受けるものであること。 ニ　平形保護層，ジョイントボックス，差込み接続器及びその他の附属品は，当該平形導体合成樹脂絶縁電線に適した製品であること。 三　前項の平形保護層，ジョイントボックス，差込接続器及びその他の付属品は，次の各号により施設すること。 イ　平形保護層は，人の触れるおそれのないように施設すること。 ロ　平形保護層は，電線を保護するように施設すること。 ハ　平形保護層を施設する場合は，容易にはがれない方法で固定し，また接続部分に直接電線の重みによる張力がかからないよう施工する。 ニ　上部接地用保護層と接地線は，配線の途中で切り離してはならない。 ホ　上部接地用保護層，ジョイントボックス及び差込み接続器の金属製外箱には，D種接地工事を施すこと。	ラットケーブル」の「4.6 上部保護層」,「4.5 上部接地用保護層」及び「4.4 下部保護層」に適合するもの。 ロ　完成品はJIS C 3652(1993)「電力用フラットケーブルの施工方法」の「附属書 フラットケーブル」の「5.16 機械的特性」,「5.18 地絡・短絡特性」及び「5.20 上部接地用保護層及び上部保護層特性」の試験方法により試験したとき「3 特性」により適合するもの。 ハ　ジョイントボックス及び差込み接続器は，電気用品安全法の適用を受けるものであること。 ニ　平形保護層，ジョイントボックス，差込み接続器及びその他の附属品は，当該平形導体合成樹脂絶縁電線に適した製品であること。 三　前項の平形保護層，ジョイントボックス，差込接続器及びその他の付属品は，次の各号により施設すること。 イ　平形保護層は，人の触れるおそれのないように施設すること。 ロ　平形保護層は，電線を保護するように施設すること。 ハ　平形保護層を施設する場合は，容易にはがれない方法で固定し，また接続部分に直接電線の重みによる張力がかからないよう施工する。 ニ　上部接地用保護層と接地線は，配線の途中で切り離してはならない。 ホ　上部接地用保護層，ジョイントボックス及び差込み接続器の金属製外箱には，D種接地工事を施すこと。	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００４（２００１）	修正案（確認結果）	備　考
ＪＥＳＣ　Ｅ６００４ 「コンクリート直天井面における平形保護層工事」解説 本解説では，使用者の利便性を考慮し，平成 23 年 7 月の改正された電技解釈の条項番号を記載する。 **１．コンクリート直天井面における平形保護層工事について** 「電気設備技術基準の解釈」第 165 条（特殊な低圧屋内配線工事）第 4 項で規定されている平形保護層工事について住宅のコンクリート直天井面に施設することを目的としている。 **ａ．施設状況概念図** ①事務所等の床面に施設した平形保護層工事（現行）  ②住宅の天井面に施設した平形保護層工事（JESC E6004）  **b．検証施工を実施した住宅の施設状況写真**	ＪＥＳＣ　Ｅ６００４ 「コンクリート直天井面における平形保護層工事」解説 本解説では，使用者の利便性を考慮し，平成 23 年 7 月の改正された電技解釈の条項番号を記載する。 **１．コンクリート直天井面における平形保護層工事について** 「電気設備技術基準の解釈」第 165 条（特殊な低圧屋内配線工事）第 4 項で規定されている平形保護層工事について住宅のコンクリート直天井面に施設することを目的としている。 **ａ．施設状況概念図** ①事務所等の床面に施設した平形保護層工事（現行）  ②住宅の天井面に施設した平形保護層工事（JESC E6004）  **b．検証施工を実施した住宅の施設状況写真**	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００４（２００１）	修正案（確認結果）	備　考
 天井面布設 壁中継ボックス （電源接続） 天井引掛シーリング （施工完了） **2. 制改定経緯** 集合住宅の建設に当たっては，躯体（コンクリート）の長寿命化や内装設備の自由度の向上から，躯体と内装・設備等を分離するＳＩ工法が用いられている。当然電気設備工事の分野も同様であり，従来コンクリートに埋め込まれていた配線工事について躯体分離工法が求められていた。対応する工法としては露出配線や内装部分への隠ぺい配線が提案されるが，集合住宅の天井面はコンクリートにクロス材を貼る直天井仕上げとなることが多く，天井照明設備の配線方法に適当な工法を見出せないまま来ていた。この解決方法として，従来事務所ビル等で許可されている平形導体合成樹脂絶縁電線（フラットケーブル工法）に着目し，同材料をコンクリート直天井面に取りつけること__により，直天井でありながら意匠的に優れた躯体分離の配線工法を開発した。 この工法は現在制定されている電気設備の技術基準の解釈では認められていないため，都市基盤整備公団では（社）電気設備学会と共同で，工法の安全性と妥当性をまとめあげ，平成 11 年度技術基準適合評価委員会（（社）日本電気協会）にて公団職員住宅での導入施工の適合性の確認をとり，同公団社宅での検証施工を実施し，この工法の安全性と妥当性を確認した。また社宅での施工は今後広く一般住宅での採用に向けた施工基準やマニュアル作りのための実施検証も兼ねており，今回の制定作業の過程においてこれらの実績等の生かし一連の規格・基準を策定した。 平成 28 年に本規程の定期確認を行った結果，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題なく，規格内容は適正であると確認した。 **3. 適用範囲** 本工法は住宅用屋内配線の一部として，平形保護層工事を適用するものである。ここでいうコンクリート直天井面への施設とは，当然平形保護層工事として許可されている「点検できるいんぺい場所」が前提となる。そのため，コンクリート天井面への施設といっても露出配線ではなく，天井クロス材とコンクリート面との間での施設がその対象となる。	 天井面布設 壁中継ボックス （電源接続） 天井引掛シーリング （施工完了） **2. 制改定経緯** 集合住宅の建設に当たっては，躯体（コンクリート）の長寿命化や内装設備の自由度の向上から，躯体と内装・設備等を分離するＳＩ工法が用いられている。当然電気設備工事の分野も同様であり，従来コンクリートに埋め込まれていた配線工事について躯体分離工法が求められていた。対応する工法としては露出配線や内装部分への隠ぺい配線が提案されるが，集合住宅の天井面はコンクリートにクロス材を貼る直天井仕上げとなることが多く，天井照明設備の配線方法に適当な工法を見出せないまま来ていた。この解決方法として，従来事務所ビル等で許可されている平形導体合成樹脂絶縁電線（フラットケーブル工法）に着目し，同材料をコンクリート直天井面に取りつけることにより，直天井でありながら意匠的に優れた躯体分離の配線工法を開発した。 この工法は現在制定されている電気設備の技術基準の解釈では認められていないため，都市基盤整備公団では（社）電気設備学会と共同で，工法の安全性と妥当性をまとめあげ，平成 11 年度技術基準適合評価委員会（（社）日本電気協会）にて公団職員住宅での導入施工の適合性の確認をとり，同公団社宅での検証施工を実施し，この工法の安全性と妥当性を確認した。また社宅での施工は今後広く一般住宅での採用に向けた施工基準やマニュアル作りのための実施検証も兼ねており，今回の制定作業の過程においてこれらの実績等の生かし一連の規格・基準を策定した。 令和 3 年に本規程の定期確認を行った結果，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題なく，規格内容は適正であると確認した。 **3. 適用範囲** 本工法は住宅用屋内配線の一部として，平形保護層工事を適用するものである。ここでいうコンクリート直天井面への施設とは，当然平形保護層工事として許可されている「点検できるいんぺい場所」が前提となる。そのため，コンクリート天井面への施設といっても露出配線ではなく，天井クロス材とコンクリート面との間での施設がその対象となる。	・当該規格の定期確認結果を明記。

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００４（２００１）	修正案（確認結果）	備　考
なお，コンクリート天井面の下に木製等の天井を施したいわゆる二重天井は，直天井とは解釈されないため本工法の適用範囲にはあたらないが，木造間仕切り壁内への施工は住宅の電気設備上接続のため必要不可欠な部分であり，その目的のための施工は適用範囲である。	なお，コンクリート天井面の下に木製等の天井を施したいわゆる二重天井は，直天井とは解釈されないため本工法の適用範囲にはあたらないが，木造間仕切り壁内への施工は住宅の電気設備上接続のため必要不可欠な部分であり，その目的のための施工は適用範囲である。	
4. 技術的規定	**4. 技術的規定**	
a. 施設場所について 躯体と分離した配線方法を目指した集合住宅の設計手法の中で検討された工法であり，検証記録や適合性の評価等による妥当性が確認できた住宅のコンクリート天井面と限定している。ただし，検証記録や実際の設置環境を考慮した場合，通常配線との接続部分等一部天井面からの立ち下げが生じることはやむを得ないとして，一般用電気工作物として安全性が保てる人の触れるおそれのない範囲で壁面への引き下げも認めている。	**a. 施設場所について** 躯体と分離した配線方法を目指した集合住宅の設計手法の中で検討された工法であり，検証記録や適合性の評価等による妥当性が確認できた住宅のコンクリート天井面と限定している。ただし，検証記録や実際の設置環境を考慮した場合，通常配線との接続部分等一部天井面からの立ち下げが生じることはやむを得ないとして，一般用電気工作物として安全性が保てる人の触れるおそれのない範囲で壁面への引き下げも認めている。	
b. 材料について 今回の制定では新たな材料を考案したのではなく，すでにアンダーカーペット配線用に実用化されている，平形保護層工事（フラットケーブル）を天井面に応用したものであるため，使用電線は同工事に使われている平形導体合成樹脂絶縁電線とした。	**b. 材料について** 今回の制定では新たな材料を考案したのではなく，すでにアンダーカーペット配線用に実用化されている，平形保護層工事（フラットケーブル）を天井面に応用したものであるため，使用電線は同工事に使われている平形導体合成樹脂絶縁電線とした。	
c. 電線を外部に引き出す部分について 住宅の天井照明用の配線が主な用途であり，将来的にも配線の途中から電線を分岐する必要性はないとの観点から，電線を外部に引き出す部分は中継ボックス等の器具内であることとした。また同時にその配線距離も住宅の一室の天井面ということもあり，保護層並びに電線での直接接続はせず，接続端子等を介して接続することとしている。	**c. 電線を外部に引き出す部分について** 住宅の天井照明用の配線が主な用途であり，将来的にも配線の途中から電線を分岐する必要性はないとの観点から，電線を外部に引き出す部分は中継ボックス等の器具内であることとした。また同時にその配線距離も住宅の一室の天井面ということもあり，保護層並びに電線での直接接続はせず，接続端子等を介して接続することとしている。	
d. 電路の保護について 電路には自動的に地絡を感知して遮断する装置をつけることとしているが，これは住宅用分電盤に設置されている過電流保護機能付漏電遮断器でその役目をまかなえるものとして解釈できる。また同住宅用分電盤の分岐回路は配線用遮断器で回路構成されており，今回の平形保護層工事もその回路の一部として保護されることで十分安全性は確保でき，床面での平形保護層工事（フラットケーブル工法）に求められている電路の保護とは異なる扱いとしている。	**d. 電路の保護について** 電路には自動的に地絡を感知して遮断する装置をつけることとしているが，これは住宅用分電盤に設置されている過電流保護機能付漏電遮断器でその役目をまかなえるものとして解釈できる。また同住宅用分電盤の分岐回路は配線用遮断器で回路構成されており，今回の平形保護層工事もその回路の一部として保護されることで十分安全性は確保でき，床面での平形保護層工事（フラットケーブル工法）に求められている電路の保護とは異なる扱いとしている。	
e. 対地電圧について 電路の対地電圧は通常の住宅設計として一般的な150Ｖ以下とした。	**e. 対地電圧について** 電路の対地電圧は通常の住宅設計として一般的な150Ｖ以下とした。	
f. 電線被覆の損傷防止について 今回の工事は天井面への施工であり，配線部分に日常的に荷重がかかる恐れはないものであるが，より電気的安全性を考えて平形保護層内に障害物（電線を損傷させる可能性のある塵・ゴミ等）が入ってはならないものとしている。	**f. 電線被覆の損傷防止について** 今回の工事は天井面への施工であり，配線部分に日常的に荷重がかかる恐れはないものであるが，より電気的安全性を考えて平形保護層内に障害物（電線を損傷させる可能性のある塵・ゴミ等）が入ってはならないものとしている。	
g. 間仕切り壁の貫通について	**g. 間仕切り壁の貫通について**	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００４（２００１）	修正案（確認結果）	備　考
住宅での設計では室内の間仕切り壁が必然的に現れるものであり，天井面での施工でもこの壁との関わりが出てくる。そのため電気的安全性と維持点検の容易性を求める観点から，その貫通は許すものの一定の隙間を設けて適切な施工ができるよう規定している。	住宅での設計では室内の間仕切り壁が必然的に現れるものであり，天井面での施工でもこの壁との関わりが出てくる。そのため電気的安全性と維持点検の容易性を求める観点から，その貫通は許すものの一定の隙間を設けて適切な施工ができるよう規定している。	
h.　**構造について** 平形保護層工事を構成する材料の一部は JIS C 3652 (1993)（電力用フラットケーブルの施工方法）の関連項目によるとしているが，そこでの表現は従来の床面でのフラットケーブル工法を対象にした内容で記載されている。そのため天井面での施工を目的にした材料として各部材の名称を読み替えていく必要があるが，接地用導体と規定されている材料については今回の規定では必ずしも平形導体合成樹脂絶縁電線に接地用導体が組み込まれているわけではなく，通常の接地線と読み替えて差し支えない。	h.　**構造について** 平形保護層工事を構成する材料の一部は JIS C 3652 (1993)（電力用フラットケーブルの施工方法）の関連項目によるとしているが，そこでの表現は従来の床面でのフラットケーブル工法を対象にした内容で記載されている。そのため天井面での施工を目的にした材料として各部材の名称を読み替えていく必要があるが，接地用導体と規定されている材料については今回の規定では必ずしも平形導体合成樹脂絶縁電線に接地用導体が組み込まれているわけではなく，通常の接地線と読み替えて差し支えない。	
i.　**完成品の試験方法について** 完成品に対する規定も床面を対象にした規定を引用しているが，これは試験方法がほとんどであり，製品の安全性を担保する意味からは支障ないものと解釈して現行の JIS どおりとした。	i.　**完成品の試験方法について** 完成品に対する規定も床面を対象にした規定を引用しているが，これは試験方法がほとんどであり，製品の安全性を担保する意味からは支障ないものと解釈して現行の JIS どおりとした。	
j.　**ジョイントボックス及び差込み接続器等について** 住宅での配線工事であり一般用電気工作物での扱いでも有り，当然関連部品も電気用品安全法の適用をうけるものであり，使用する電線に適合したものを用いることとしている。	j.　**ジョイントボックス及び差込み接続器等について** 住宅での配線工事であり一般用電気工作物での扱いでも有り，当然関連部品も電気用品安全法の適用をうけるものであり，使用する電線に適合したものを用いることとしている。	
k.　**人の触れるおそれのない施設について** 本工法はいんぺい部分への施工であるため，基本的には人が直接ふれることのない場所への施工である。しかし住宅内での一般電気工作物であるため，より安全性を確保する意味もあり，人の触れるおそれのない場所，例えば，高さ 2.3m以上とする規定を併記している。	k.　**人の触れるおそれのない施設について** 本工法はいんぺい部分への施工であるため，基本的には人が直接触れることのない場所への施工である。しかし住宅内での一般電気工作物であるため，より安全性を確保する意味もあり，人の触れるおそれのない場所，例えば，高さ 2.3m以上とする規定を併記している。	
l.　**電線の保護について** 電線の保護は上下に布設される保護層により賄われるものであるが，その保護の目的として構造物に直接電線が接触しないよう保護するものと，電線を金属等で損傷させた時に人体への電流の流れを接地用保護層で保護することもここでは規定している。	l.　**電線の保護について** 電線の保護は上下に布設される保護層により賄われるものであるが，その保護の目的として構造物に直接電線が接触しないよう保護するものと，電線を金属等で損傷させた時に人体への電流の流れを接地用保護層で保護することもここでは規定している。	
m.　**固定方法について** 天井面への電線の布設は電気的安全性も重要であるが，物理的安定性も大切な要素である。容易にはがれない方法とは現実的には接着工法であるがそれに使用する接着剤は電線メーカの指定する材料を用いることになる。さらに室内の天井照明用の配線であれば距離もさほど長くなく数メートルの範囲となることから，接続点に直接の張力が掛からないための措置として，両端での固定を特に注意している。実質的には接続点で金具により固定する方法が用いられている。また同様に一施工範囲の長さが短いことでもあり，より安全な施工が施される様途中での切り離しはしてはならないとしている。	m.　**固定方法について** 天井面への電線の布設は電気的安全性も重要であるが，物理的安定性も大切な要素である。容易にはがれない方法とは現実的には接着工法であるがそれに使用す上 接着剤は電線メーカの指定する材料を用いることになる。さらに室内の天井照明用の配線であれば距離もさほど長くなく数メートルの範囲となることから，接続点に直接の張力が掛からないための措置として，両端での固定を特に注意している。実質的には接続点で金具により固定する方法が用いられている。また同様に一施工範囲の長さが短いことでもあり，より安全な施工が施される様途中での切り離しはしてはならないとしている。	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００４（２００１）	修正案（確認結果）	備　考
n.　**接地について** 通常の電線を使用した工事と同様に，金属製の外箱には接地を施すよう規定しているが，実質的には樹脂製の外箱を使用して施工しているのが一般的である。	n.　**接地について** 通常の電線を使用した工事と同様に，金属製の外箱には接地を施すよう規定しているが，実質的には樹脂製の外箱を使用して施工しているのが一般的である。	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００４（２００１）	修正案（確認結果）	備　考
日本電気技術規格委員会規格について ~~**１．技術基準の性能規定化**~~ ~~電気事業法においては，電気設備や原子力設備など七つの分野の技術基準が定められており，公共の安全確保，電気の安定供給の観点から，電気工作物の設計，工事及び維持に関して遵守すべき基準として，電気工作物の保安を支えています。これら技術基準のうち，発電用水力設備，発電用火力設備，電気設備の三技術基準は，性能規定化の観点から平成９年３月に改正されました。~~ ~~**２．審査基準と技術基準の解釈**~~ ~~この改正により，三技術基準は，保安上達成すべき目標，性能のみを規定する基準となり，具体的な資機材，施工方法等の規定は，同年５月に資源エネルギー庁が制定した「技術基準の解釈」（発電用水力設備，発電用火力設備及び電気設備の技術基準の解釈）に委ねられることとなりました。そして，「技術基準の解釈」は，電気事業法に基づく保安確保上の行政処分を行う場合の判断基準の具体的内容を示す「審査基準」として，技術基準に定められた技術的要件を満たすべき技術的内容の一例を具体的に示すものと位置付けられました。~~ ~~**３．審査基準等への民間規格・基準の反映**~~ ~~この技術基準の改正では，公正，公平な民間の機関で制定・承認された規格であれば，電気事業法の「審査基準」や「技術基準の解釈」への引用が可能（原子力を除く。）となり，技術基準に民間の技術的知識，経験等を迅速に反映することが可能となりました。~~ ~~このようなことから，これら「審査基準」や「技術基準の解釈」に引用を求める民間規格・基準の制定・承認などの活動を行う委員会として，「日本電気技術規格委員会」が平成９年６月に設立されました。~~ ~~**４．日本電気技術規格委員会の活動**~~ ~~日本電気技術規格委員会は，学識経験者，消費者団体，関連団体等で構成され，公平性，中立性を有する委員会として，民間が自主的に運営しております。~~ ~~経済産業省では，民間規格評価機関から提案された民間規格・基準を，技術基準の保安体系において積極的に活用する方針です。当委員会は，自身を民間規格評価機関として位置付け委員会活動を公開するとともに，承認する民間規格などについて広く一般国民に公知して意見を受け付け，必要に応じてその意見を民間規格に反映するなど，民間規格評価機関として必要な活動を行っています。~~ ~~具体的には，当委員会における専門部会や関係団体等が策定した民間規格・基準，技~~	**日本電気技術規格委員会（JESC）について** １．日本電気技術規格委員会の活動 日本電気技術規格委員会は，学識経験者，消費者団体，関連団体等で構成され，公正性，客観性，透明性及び技術的能力・管理能力を有する民間規格評価機関です。 日本電気技術規格委員会は，電気事業法の技術基準等に民間の技術的知識や経験等を迅速に反映すること，自主的な保安確保に資する民間規格の活用を推進することなどの活動により，電気工作物の保安及び公衆の安全並びに電気関連事業の一層の効率化に資することを目的とし，平成９年６月に設立されました。 主な活動として， ・民間規格等（JESC 規格）の制定，改定に関する審議，承認 ・国の基準に関連付ける民間規格等の技術評価及び民間規格等の制改定プロセスに係る適合性評価 ・国の基準の改正要請 を実施しています。 ２．本規格の使用について 日本電気技術規格委員会が承認した民間規格等は，公正性，客観性，透明性及び技術的能力・管理能力を有する民間規格評価機関として，委員会規約に基づき学識経験者，消費者団体，関連団体等で幅広く選出された委員で構成し，外部の意見を聞く手続きを経た上で，審議・承認されています。 日本電気技術規格委員会は，この規格内容について説明する責任を有しますが，この規格に従い作られた個々の機器，設備に起因した損害，施工などの活動に起因する損害に対してまで責任を負うものではありません。また，本規格に関連して主張される特許権，著作権等の知的財産権（以下，「知的財産権」という。）の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の侵害に係る損害賠償請求に応ずる責任もありません。これらの責任は，この規格の利用者にあるということにご留意下さい。 本規格は，関連する技術基準の解釈に引用され同解釈の規定における選択肢を増やす目的で制定されたもので，同解釈と一体となって必要な技術的要件を明示した規格となっております。 本規格を使用される方は，この規格の趣旨を十分にご理解いただき，電気工作物の保安確保等に活用されることを希望いたします。	・日電協の内規見直しによる修正

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００４（２００１）	修正案（確認結果）	備　考
~~術基準等に関する提言などについて評価・審議し，承認しています。また，必要なものは，行政庁に対し技術基準等への反映を要請するなどの活動を行っております。~~ ~~主な業務としては，~~ ~~・電気事業法の技術基準などへの反映を希望する民間規格・基準を評価・審議し，承認~~ ~~・電気事業法等の目的達成のため，民間自らが作成，使用し，自主的な保安確保に資する民間規格・基準の承認~~ ~~・承認した民間規格・基準に委員会の規格番号を付与し，一般へ公開・行政庁に対し，承認した民間規格・基準の技術基準等への反映の要請~~ ~~・技術基準等のあり方について，民間の要望を行政庁へ提案~~ ~~・規格に関する国際協力などの業務を通じて，電気工作物の保安，公衆の安全及び電気関連事業の一層の効率化に資すること~~ ~~などがあります。~~ ~~**５．本規格の使用について**~~ ~~日本電気技術規格委員会が承認した民間規格・基準は，審議の公平性，中立性の確保を基本方針とした委員会規約に基づいて，所属業種のバランスに配慮して選出された委員により審議，承認され，また，承認前の規格・基準等について広く外部の意見を聞く手続きを経て承認しております。~~ ~~委員会は，この規格内容について説明する責任を有しますが，この規格に従い作られた個々の機器，設備に起因した損害，施工などの活動に起因する損害に対してまで責任を負うものではありません。また，本規格に関連して主張される特許権，著作権等の知的財産権（以下，「知的財産権」という。）の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の有効性を判断する責任も，それらの利用によって生じた知的財産権の侵害に係る損害賠償請求に応ずる責任もありません。これらの責任は，この規格の利用者にあるということにご留意下さい。~~ ~~本規格は，「電気設備の技術基準の解釈について」に引用され同解釈の規定における選択肢を増やす目的で制定されたもので，同解釈と一体となって必要な技術的要件を明示した規格となっております。~~ ~~本規格を使用される方は，この規格の趣旨を十分にご理解いただき，電気工作物の保安確保等に活用されることを希望いたします。~~		

JESC E6005（2003）「石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事」記載事項新旧比較表

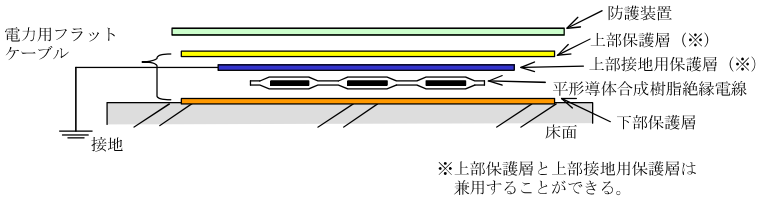
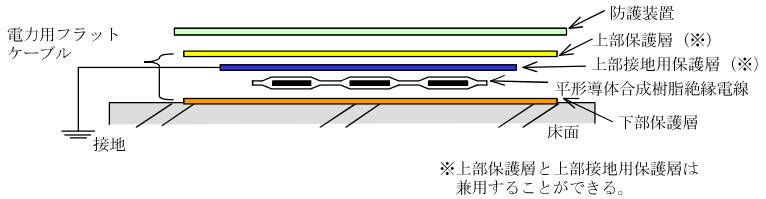
現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
Ｊ Ｅ Ｓ Ｃ 石膏ボード等の天井面・壁面における 平形保護層工事 ＪＥＳＣ Ｅ６００５（２００３） 平成１５年１２月１８日制定 （平成２８年７月２８日確認） 日本電気技術規格委員会	Ｊ Ｅ Ｓ Ｃ 石膏ボード等の天井面・壁面における 平形保護層工事 ＪＥＳＣ Ｅ６００５（２００３） 平成１５年１２月１８日制定 （令和３年〇〇月〇〇日確認） 日本電気技術規格委員会	・確認日を更新

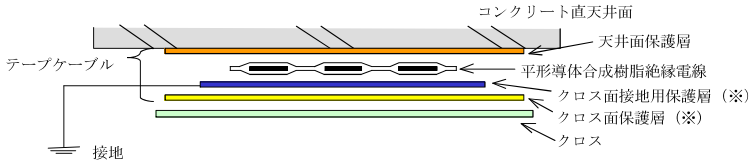
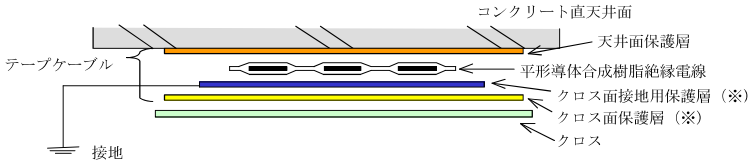
現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
制定・確認の経緯 平成 15 年 12 月 18 日　制定 平成 23 年 12 月 13 日　確認 平成 28 年 7 月 28 日　確認	制定・確認の経緯 平成 15 年 12 月 18 日　制定 平成 23 年 12 月 13 日　確認 平成 28 年 7 月 28 日　確認 令和 3 年○○月○○日　確認	・確認経緯を追加

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
目次 石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事・・・・・・・・・・・・・4 「石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事」の解説・・・・・・・・6 １．石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事について・・・・・・6 ２．制改定経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8 ３．適用範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9 ４．技術的規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9 日本電気技術規格委員会規格について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・13 規格制定に参加した委員の氏名 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15	**目次** 石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事・・・・・・・・・・・・・4 「石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事」の解説・・・・・・・・6 １．石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事について・・・・・・6 ２．制改定経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8 ３．適用範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9 ４．技術的規定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9 日本電気技術規格委員会規格について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・13 規格制定に参加した委員の氏名 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15	

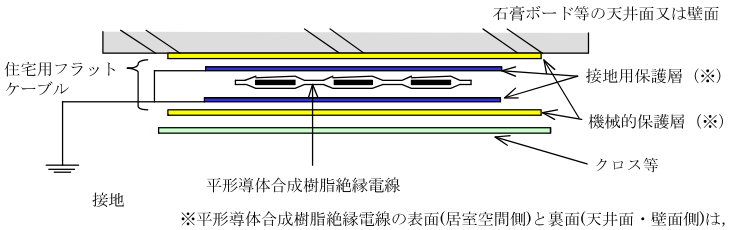
現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
日本電気技術規格委員会規格 **石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事** ＪＥＳＣ　Ｅ６００５（２００３） **１．適用範囲** この規格は，平形保護層工事による石膏ボード等の天井面・壁面へ施設する低圧屋内配線の施設について規定する。 **２．引用規格** 次に掲げる規格は，この規格(JESC)に引用されていることによって，この規格の規定の一部を構成する。この引用規格は，その記号，番号，制定(改訂)年及び引用内容を明示して行うものとする。 JESC E0014 (2003) 住宅用フラットケーブルの設計・施工指針 **３．技術的規定** (1) 平形保護層工事による石膏ボード，木材，集成材・合板等の木質材料，コンクリート等（以下「石膏ボード等」という。）の天井面・壁面へ施設する低圧屋内配線は，次により施設すること。 イ　施設場所は，住宅の石膏ボード等の天井面・壁面に施設すること。 ロ　電線は，電気用品安全法の適用を受ける平形導体合成樹脂絶縁電線であって，15A 用，20A 用又は 30A 用のもので，かつ，接地線を有するものであること。 ハ　平形保護層内の電線を外部に引き出す部分は，中継ボックス等の器具内であること。 ニ　平形導体合成樹脂絶縁電線相互の接続は行わないこと。 ホ　電線に電気を供給する電路には，電路に地絡を生じた時に自動的に電路を遮断する装置を施設すること。 ヘ　電線は，定格電流が 30A 以下の過電流遮断器で保護される分岐回路で使用すること。 ト　電路の対地電圧は，150V 以下であること。 チ　平形保護層内には，電線の被覆を損傷するおそれがあるものを収めないこと。 リ　間仕切り壁を貫通して平形保護層を施設する場合は，施設作業を容易に行うことができ，容易に点検できる空間を有すること。また施工時に電線に直接圧力がかからないようにすること。 ヌ　屋内配線の施設場所には，配線経路が識別できるよう表示を施すこと。	**日本電気技術規格委員会規格** **石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事** ＪＥＳＣ　Ｅ６００５（２００３） **１．適用範囲** この規格は，平形保護層工事による石膏ボード等の天井面・壁面へ施設する低圧屋内配線の施設について規定する。 **２．引用規格** 次に掲げる規格は，この規格(JESC)に引用されていることによって，この規格の規定の一部を構成する。この引用規格は，その記号，番号，制定(改訂)年及び引用内容を明示して行うものとする。 JESC E0014 (2003) 住宅用フラットケーブルの設計・施工指針 **３．技術的規定** (1) 平形保護層工事による石膏ボード，木材，集成材・合板等の木質材料，コンクリート等（以下「石膏ボード等」という。）の天井面・壁面へ施設する低圧屋内配線は，次により施設すること。 イ　施設場所は，住宅の石膏ボード等の天井面・壁面に施設すること。 ロ　電線は，電気用品安全法の適用を受ける平形導体合成樹脂絶縁電線であって，15A 用，20A 用又は 30A 用のもので，かつ，接地線を有するものであること。 ハ　平形保護層内の電線を外部に引き出す部分は，中継ボックス等の器具内であること。 ニ　平形導体合成樹脂絶縁電線相互の接続は行わないこと。 ホ　電線に電気を供給する電路には，電路に地絡を生じた時に自動的に電路を遮断する装置を施設すること。 ヘ　電線は，定格電流が 30A 以下の過電流遮断器で保護される分岐回路で使用すること。 ト　電路の対地電圧は，150V 以下であること。 チ　平形保護層内には，電線の被覆を損傷するおそれがあるものを収めないこと。 リ　間仕切り壁を貫通して平形保護層を施設する場合は，施設作業を容易に行うことができ，容易に点検できる空間を有すること。また施工時に電線に直接圧力がかからないようにすること。 ヌ　屋内配線の施設場所には，配線経路が識別できるよう表示を施すこと。	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
(2) 平形保護層工事に使用する平形保護層，ジョイントボックス，差込接続器及びその他の付属品は，次に適合すること。 イ　構造はJESC E0014(2003)「住宅用フラットケーブル工事の設計・施工指針」の「附属書 住宅用フラットケーブル」の「4.4 接地用保護層」及び「4.5 機械的保護層」に適合するもの。 ロ　完成品はJESC E0014(2003)「住宅用フラットケーブル工事の設計・施工指針」の「附属書 住宅用フラットケーブル」の「5.11 地絡・短絡特性」及び「5.13 接地用保護層及び機械的保護層特性」の試験方法により試験したとき「3. 特性」により適合するもの。 ハ　ジョイントボックス及び差込み接続器は，電気用品安全法の適用を受けるものであること。 ニ　平形保護層，ジョイントボックス，差込み接続器及びその他の附属品は，当該平形導体合成樹脂絶縁電線に適した製品であること。 (3) 前項の平形保護層，ジョイントボックス，差込接続器及びその他の付属品は，次の各号により施設すること。 イ　平形保護層は，人が触れるおそれがないように施設すること。 ロ　平形保護層は，電線を保護するように施設すること。 ハ　平形保護層を施設する場合は，容易にはがれない方法で固定し，また接続部分に直接電線の重みによる張力がかからないよう施工する。 ニ　接地用保護層と接地線は，電気的に完全に接続すること。 ホ　接地用保護層，ジョイントボックス及び差込み接続器の金属製外箱には，D種接地工事を施すこと。	(2) 平形保護層工事に使用する平形保護層，ジョイントボックス，差込接続器及びその他の付属品は，次に適合すること。 イ　構造はJESC E0014(2003)「住宅用フラットケーブル工事の設計・施工指針」の「附属書 住宅用フラットケーブル」の「4.4 接地用保護層」及び「4.5 機械的保護層」に適合するもの。 ロ　完成品はJESC E0014(2003)「住宅用フラットケーブル工事の設計・施工指針」の「附属書 住宅用フラットケーブル」の「5.11 地絡・短絡特性」及び「5.13 接地用保護層及び機械的保護層特性」の試験方法により試験したとき「3. 特性」により適合するもの。 ハ　ジョイントボックス及び差込み接続器は，電気用品安全法の適用を受けるものであること。 ニ　平形保護層，ジョイントボックス，差込み接続器及びその他の附属品は，当該平形導体合成樹脂絶縁電線に適した製品であること。 (3) 前項の平形保護層，ジョイントボックス，差込接続器及びその他の付属品は，次の各号により施設すること。 イ　平形保護層は，人が触れるおそれがないように施設すること。 ロ　平形保護層は，電線を保護するように施設すること。 ハ　平形保護層を施設する場合は，容易にはがれない方法で固定し，また接続部分に直接電線の重みによる張力がかからないよう施工する。 ニ　接地用保護層と接地線は，電気的に完全に接続すること。 ホ　接地用保護層，ジョイントボックス及び差込み接続器の金属製外箱には，D種接地工事を施すこと。	

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
ＪＥＳＣ　Ｅ６００５(２００３) **「石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事」の解説**	ＪＥＳＣ　Ｅ６００５(２００３) **「石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事」の解説**	
本解説では，使用者の利便性を考慮し，平成 23 年 7 月に改正された電技解釈の条項番号を記載する。なお，説明の都合上，平成 23 年 7 月以前の電技解釈の条項番号を記載する場合は，「旧解釈事項」と明記する。	本解説では，使用者の利便性を考慮し，平成 23 年 7 月に改正された電技解釈の条項番号を記載する。なお，説明の都合上，平成 23 年 7 月以前の電技解釈の条項番号を記載する場合は，「旧解釈事項」と明記する。	
1. 石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事について 「電気設備の技術基準の解釈」（以下，「電技解釈」という。）第 165 条（特殊な低圧屋内配線工事）で規定されている平形保護層工事について住宅の石膏ボードの天井面・壁面に施設することを目的としている。	**1. 石膏ボード等の天井面・壁面における平形保護層工事について** 「電気設備の技術基準の解釈」（以下，「電技解釈」という。）第 165 条（特殊な低圧屋内配線工事）で規定されている平形保護層工事について住宅の石膏ボードの天井面・壁面に施設することを目的としている。	
１）施設状況の概念図 **① 電技解釈第 165 条「特殊な低圧屋内配線工事」第 4 項第一号により施設した平形保護層工事の断面構造（事務所等の床面）** 電技解釈第 165 条第 4 項第一号項の規定は，オフィス等のリニューアルを想定したものであり，平形保護層（上部保護層，上部接地用保護層及び下部保護層）内に平形導体合成樹脂絶縁電線を入れ，床面に粘着テープで固定し，タイルカーペット等の防護装置の下に施設する方法について規定したものである。 平形保護層工事とは，電技解釈第 165 条解釈の解説によれば，平形保護層(上部保護層，上部接地用保護層及び下部保護層をいう。)内に平形導体合成樹脂絶縁電線を入れた低圧屋内配線工事である。 電技解釈第 165 条第 4 項第一号による平形保護層工事の断面構造を**第 1 図**に示す。	**１）施設状況の概念図** **① 電技解釈第 165 条「特殊な低圧屋内配線工事」第 4 項第一号により施設した平形保護層工事の断面構造（事務所等の床面）** 電技解釈第 165 条第 4 項第一号項の規定は，オフィス等のリニューアルを想定したものであり，平形保護層（上部保護層，上部接地用保護層及び下部保護層）内に平形導体合成樹脂絶縁電線を入れ，床面に粘着テープで固定し，タイルカーペット等の防護装置の下に施設する方法について規定したものである。 平形保護層工事とは，電技解釈第 165 条解釈の解説によれば，平形保護層(上部保護層，上部接地用保護層及び下部保護層をいう。)内に平形導体合成樹脂絶縁電線を入れた低圧屋内配線工事である。 電技解釈第 165 条第 4 項第一号による平形保護層工事の断面構造を**第 1 図**に示す。	
 **第 1 図　電技解釈第 165 条第 4 項第一号による平形保護層工事の断面図**	 **第 1 図　電技解釈第 165 条第 4 項第一号による平形保護層工事の断面図**	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
② 電技解釈第 165 条「平形保護層工事」第 4 項第二号イにより施設した平形保護層工事の断面構造（住宅のコンクリート直天井面） 電技解釈第 165 条第 4 項第二号イの規定は，住宅におけるコンクリート直天井面に施設する低圧屋内配線工事で，日本電気技術規格委員会規格 JESC E6004(2001)「コンクリート直天井面における平形保護層工事」を引用し，定めたものである。JESC E6004(2001)では，人が触れるおそれがない場所であるコンクリート直天井への施設であれば，住宅への適用が可能であるとして，基本的安全事項及び具体的施設方法が整理されている。 なお，平形保護層工事による低圧屋内配線を住宅におけるコンクリート直天井に施設する際の設計や施工方法の詳細は，日本電気技術規格委員会規格 JESC E0011(2001)「コンクリート直天井面におけるテープケーブル工事の設計・施工指針」に規定されている。JESC E0011 では，従来の工事方法と区別を行うために，「テープケーブル」という呼称を用いている。 電技解釈第 165 条第 4 項第二号イによる平形保護層工事の断面構造を**第 2 図**に示す。  **第 2 図　電技解釈第 165 条第 4 項第二号イによる平形保護層工事の断面図** **③ 住宅の石膏ボードの天井面・壁面に施設した平形保護層工事の断面構造** 施設範囲を一般住宅の石膏ボード等で構成された天井面，壁面へ拡大するため，平形保護層は表面，裏面共に機械用，接地用の保護層を設け，その中に平形導体合成樹脂絶縁電線を入れた低圧屋内配線工事であり，裏面からの外力に対しても，機械的保護，電気的保護が期待できる構造とした。 住宅の石膏ボード等の天井面・壁面に施設する平形保護層工事の断面構造を**第 3 図**に示す。	**② 電技解釈第 165 条「平形保護層工事」第 4 項第二号イにより施設した平形保護層工事の断面構造（住宅のコンクリート直天井面）** 電技解釈第 165 条第 4 項第二号イの規定は，住宅におけるコンクリート直天井面に施設する低圧屋内配線工事で，日本電気技術規格委員会規格 JESC E6004(2001)「コンクリート直天井面における平形保護層工事」を引用し，定めたものである。JESC E6004(2001)では，人が触れるおそれがない場所であるコンクリート直天井への施設であれば，住宅への適用が可能であるとして，基本的安全事項及び具体的施設方法が整理されている。 なお，平形保護層工事による低圧屋内配線を住宅におけるコンクリート直天井に施設する際の設計や施工方法の詳細は，日本電気技術規格委員会規格 JESC E0011(2001)「コンクリート直天井面におけるテープケーブル工事の設計・施工指針」に規定されている。JESC E0011 では，従来の工事方法と区別を行うために，「テープケーブル」という呼称を用いている。 電技解釈第 165 条第 4 項第二号イによる平形保護層工事の断面構造を**第 2 図**に示す。  **第 2 図　電技解釈第 165 条第 4 項第二号イによる平形保護層工事の断面図** **③ 住宅の石膏ボードの天井面・壁面に施設した平形保護層工事の断面構造** 施設範囲を一般住宅の石膏ボード等で構成された天井面，壁面へ拡大するため，平形保護層は表面，裏面共に機械用，接地用の保護層を設け，その中に平形導体合成樹脂絶縁電線を入れた低圧屋内配線工事であり，裏面からの外力に対しても，機械的保護，電気的保護が期待できる構造とした。 住宅の石膏ボード等の天井面・壁面に施設する平形保護層工事の断面構造を**第 3 図**に示す。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考



※平形導体合成樹脂絶縁電線の表面(居室空間側)と裏面(天井面・壁面側)は，機械的保護層と接地用保護層により同等の保護措置を施す。
※ただし，機械的保護層が接地用保護層を兼用することができる。

第３図　住宅の石膏ボード等の天井面・壁面に施設する平形保護層工事の断面図

第４図に取付イメージと配線状況例を示す。

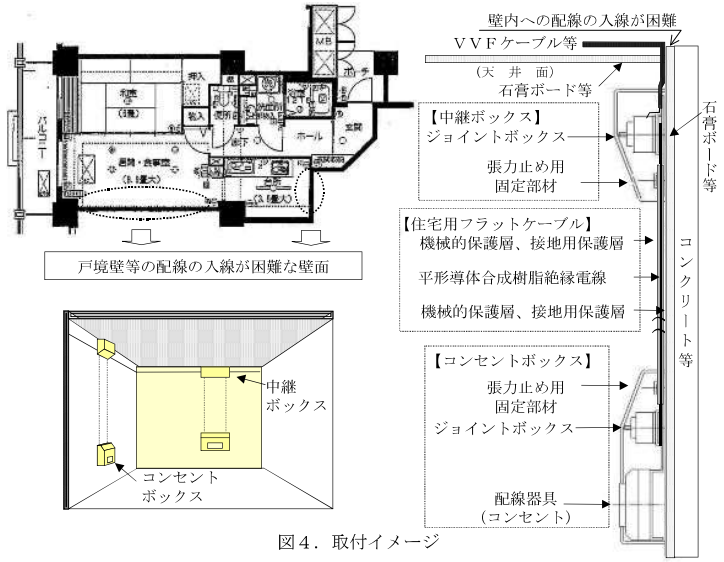


図４．取付イメージ

２．制改定経緯

平形保護層工事の住宅への適用については，内装・住宅専有設備の可変性・更新性の向上を目的としたＫＳＩ住宅（公団型スケルトンインフィル住宅）が指向されるなかで，従来オフィス床面のみを施設対象としていた平形保護層工事の施設場所拡大に係る電技解釈改正

※平形導体合成樹脂絶縁電線の表面(居室空間側)と裏面(天井面・壁面側)は，機械的保護層と接地用保護層により同等の保護措置を施す。
※ただし，機械的保護層が接地用保護層を兼用することができる。

第３図　住宅の石膏ボード等の天井面・壁面に施設する平形保護層工事の断面図

第４図に取付イメージと配線状況例を示す。

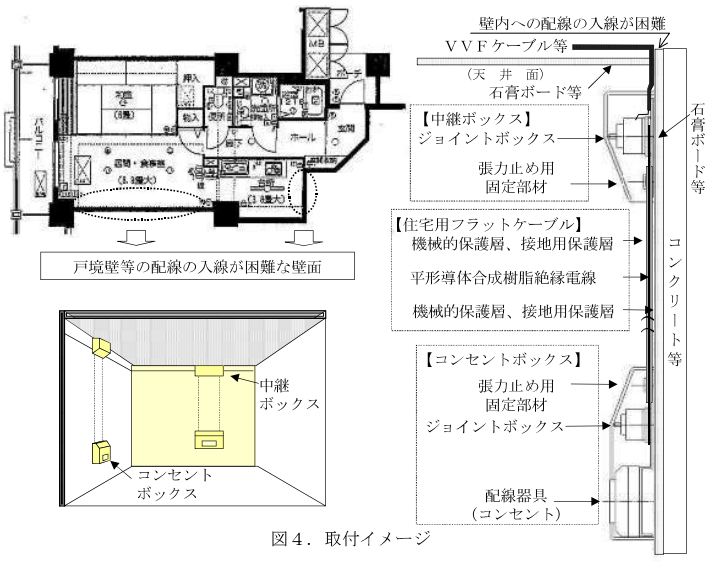
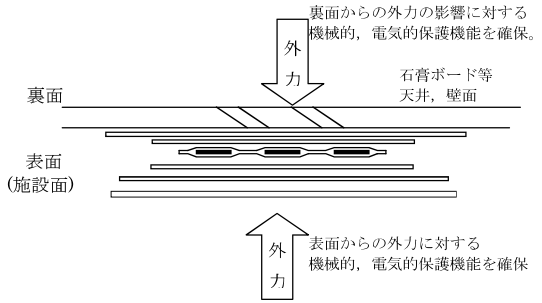
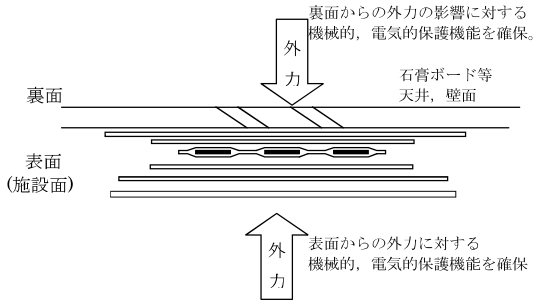


図４．取付イメージ

２．制改定経緯

平形保護層工事の住宅への適用については，内装・住宅専有設備の可変性・更新性の向上を目的としたＫＳＩ住宅（公団型スケルトンインフィル住宅）が指向されるなかで，従来オフィス床面のみを施設対象としていた平形保護層工事の施設場所拡大に係る電技解釈改正

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
の検討を行った結果，平成 14 年 3 月に電技解釈第 186 条「平形保護層工事」（旧解釈条項）が改正され，住宅のコンクリート直天井面への施設が可能となった。 一方，関西電力株式会社では，年々一般住宅内の電気使用機器が増加し電力消費量が高まりを見せる中で，既設の住宅についてコンセントの不足感や，200V 機器の普及に伴う電化リニューアルなどの要望が出され，これらへの対応が求められているが，マンションなどでは戸境壁や断熱材が充填された壁等躯体構造上の事情で壁内配線の増設工事が困難なケースがある。 こうした中で，住宅内の，特に石膏ボード等の天井面・壁面について，意匠性が優れ，かつ，壁内配線が困難な箇所への施設が可能となる平形保護層工事を低圧屋内配線工事メニューの一つとして加えることとし，住宅内のコンクリート直天井面以外の場所においても平形保護層工事の利用が可能となるよう提案があった。 この工法は現在制定されている電技解釈では認められていないため，関西電力株式会社では社団法人電気設備学会に委託し，同学会内に「フラットケーブルの施工方法検討委員会」を組織し，平形保護層工事の適用拡大に向けた工法の安全性と妥当性について検討を実施してきたものである。 平成 28 年に本規程の定期確認を行った結果，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題なく，規格内容は適正であると確認した。	の検討を行った結果，平成 14 年 3 月に電技解釈第 186 条「平形保護層工事」（旧解釈条項）が改正され，住宅のコンクリート直天井面への施設が可能となった。 一方，関西電力株式会社では，年々一般住宅内の電気使用機器が増加し電力消費量が高まりを見せる中で，既設の住宅についてコンセントの不足感や，200V 機器の普及に伴う電化リニューアルなどの要望が出され，これらへの対応が求められているが，マンションなどでは戸境壁や断熱材が充填された壁等躯体構造上の事情で壁内配線の増設工事が困難なケースがある。 こうした中で，住宅内の，特に石膏ボード等の天井面・壁面について，意匠性が優れ，かつ，壁内配線が困難な箇所への施設が可能となる平形保護層工事を低圧屋内配線工事メニューの一つとして加えることとし，住宅内のコンクリート直天井面以外の場所においても平形保護層工事の利用が可能となるよう提案があった。 この工法は現在制定されている電技解釈では認められていないため，関西電力株式会社では社団法人電気設備学会に委託し，同学会内に「フラットケーブルの施工方法検討委員会」を組織し，平形保護層工事の適用拡大に向けた工法の安全性と妥当性について検討を実施してきたものである。 令和 3 年に本規程の定期確認を行った結果，当該規格に引用されている規格の改定状況等及び技術的根拠等の変化について問題なく，規格内容は適正であると確認した。	・確認年の更新
３．適用範囲 本工法は，住宅用屋内配線の一部として，平形保護層工事を適用するものである。ここでいう石膏ボード等の天井面・壁面への施設とは，当然平形保護層工事として許可されている「点検できるいんぺい場所」が前提となる。そのため，石膏ボード等の天井面・壁面への施設といっても露出配線ではなく，天井クロス材又は壁クロス材等の仕上げ材と石膏ボード面等との間での施設がその対象となる。なお，コンクリート直天井面の下に木製等の天井を施したいわゆる二重天井は，一般的には本工法以外の工法が採用されるが増設工事においての作業性を考慮して適用範囲に含める。	**３．適用範囲** 本工法は，住宅用屋内配線の一部として，平形保護層工事を適用するものである。ここでいう石膏ボード等の天井面・壁面への施設とは，当然平形保護層工事として許可されている「点検できるいんぺい場所」が前提となる。そのため，石膏ボード等の天井面・壁面への施設といっても露出配線ではなく，天井クロス材又は壁クロス材等の仕上げ材と石膏ボード面等との間での施設がその対象となる。なお，コンクリート直天井面の下に木製等の天井を施したいわゆる二重天井は，一般的には本工法以外の工法が採用されるが増設工事においての作業性を考慮して適用範囲に含める。	
４．技術的規定 **1）施設場所について** 特にニーズが多い既設住宅のリニューアルにおいて増設工事が困難な住宅の石膏ボード等（石膏ボード，木材，集成材・合板等の木質材料，コンクリートなどの材料，以下「石膏ボード等」という。）の天井面（梁を含む。）・壁面（柱を含む。）に限定した。 **2）材料について** 従来の平形保護層配線では，表面のみに機械的保護層と接地用保護層を設けた構造となっているが，当該システムでは，平形導体合成樹脂絶縁電線の裏面側にも接地用保護層及	**４．技術的規定** **1）施設場所について** 特にニーズが多い既設住宅のリニューアルにおいて増設工事が困難な住宅の石膏ボード等（石膏ボード，木材，集成材・合板等の木質材料，コンクリートなどの材料，以下「石膏ボード等」という。）の天井面（梁を含む。）・壁面（柱を含む。）に限定した。 **2）材料について** 従来の平形保護層配線では，表面のみに機械的保護層と接地用保護層を設けた構造となっているが，当該システムでは，平形導体合成樹脂絶縁電線の裏面側にも接地用保護層及	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
び機械的保護層を設けた構造とし，機械的外力に耐えるとともに，表面あるいは裏面から鋲や釘打ちがなされた場合にも，分岐回路に施設された漏電遮断器及び過電流遮断器による地絡保護が可能となる構造とした。このため，安全性を向上させるのみならず，表面と裏面を区別しないで施工することも可能となった。第５図に当該平形保護層工事に要求される保護機能を示す。 なお，電線は平形導体合成樹脂絶縁電線であって，15A 用，20A 用又は 30A 用のもので，かつ，接地線を有するものに限り使用することが出来る。（コンクリート直天井用である旨の表示があるものは使用することが出来ない。）  **第５図　石膏ボード等の天井面・壁面に要求される保護機能** **3）電線を外部に引き出す部分について** 住宅の天井では照明用の配線が，壁面ではコンセント用の配線が主な用途であり，将来的にも配線の途中から電線を分岐する必要性はないとの観点から，電線を外部に引き出す部分は中継ボックス等の器具内であることとした。また同時にその配線距離も住宅の一室の天井面・壁面ということもあり，平形導体合成樹脂絶縁電線での直接接続はせず，接続端子等を介して接続することとしている。 **4）電路の保護について** 電路には自動的に地絡を感知して遮断する装置を設けることとしているが，これは住宅用分電盤に設置されている過電流保護機能付漏電遮断器でその役目をまかなうことができる。また同住宅用分電盤の分岐回路は配線用遮断器で回路構成されており，今回の平形保護層工事もその回路の一部として保護されることで十分安全性は確保できる。	び機械的保護層を設けた構造とし，機械的外力に耐えるとともに，表面あるいは裏面から鋲や釘打ちがなされた場合にも，分岐回路に施設された漏電遮断器及び過電流遮断器による地絡保護が可能となる構造とした。このため，安全性を向上させるのみならず，表面と裏面を区別しないで施工することも可能となった。第５図に当該平形保護層工事に要求される保護機能を示す。 なお，電線は平形導体合成樹脂絶縁電線であって，15A 用，20A 用又は 30A 用のもので，かつ，接地線を有するものに限り使用することが出来る。（コンクリート直天井用である旨の表示があるものは使用することが出来ない。）  **第５図　石膏ボード等の天井面・壁面に要求される保護機能** **3）電線を外部に引き出す部分について** 住宅の天井では照明用の配線が，壁面ではコンセント用の配線が主な用途であり，将来的にも配線の途中から電線を分岐する必要性はないとの観点から，電線を外部に引き出す部分は中継ボックス等の器具内であることとした。また同時にその配線距離も住宅の一室の天井面・壁面ということもあり，平形導体合成樹脂絶縁電線での直接接続はせず，接続端子等を介して接続することとしている。 **4）電路の保護について** 電路には自動的に地絡を感知して遮断する装置を設けることとしているが，これは住宅用分電盤に設置されている過電流保護機能付漏電遮断器でその役目をまかなうことができる。また同住宅用分電盤の分岐回路は配線用遮断器で回路構成されており，今回の平形保護層工事もその回路の一部として保護されることで十分安全性は確保できる。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
5）対地電圧について 電路の対地電圧は，通常の住宅設計として一般的な150Ｖ以下とした。 **6）電線被覆の損傷防止について** 平形保護層内に異物（電線を損傷させる可能性のある砂・小物金属等）が入ってはならないものとしている。特に，コンクリートに直接平形保護層を取り付ける場合は，機械的保護層によって壁面等がこすられ，砂が保護層に入るため施工時には注意を要する。 **7）間仕切り壁の貫通について** 住宅での設計では室内の間仕切り壁が必然的に現れるものであり，天井面での施工でもこの壁との関わりが出てくる。そのため電気的安全性と維持点検の容易性を求める観点から，その貫通は許すものの一定の隙間を設けて適切な施工ができるよう規定している。 **8）配線経路の表示について** 居住者への注意喚起のため，平形保護層工事における屋内配線の施設場所には，施設経路を示す表示を施すこととした。経路表示は，矢印などによる行き先方向の指示や注意喚起の文章を記載したシール等を用いて，クロス等の仕上げ材の表面や配線器具等のわかりやすい場所に行うこと。 第６図　配線経路表示の例	**5）対地電圧について** 電路の対地電圧は，通常の住宅設計として一般的な150Ｖ以下とした。 **6）電線被覆の損傷防止について** 平形保護層内に異物（電線を損傷させる可能性のある砂・小物金属等）が入ってはならないものとしている。特に，コンクリートに直接平形保護層を取り付ける場合は，機械的保護層によって壁面等がこすられ，砂が保護層に入るため施工時には注意を要する。 **7）間仕切り壁の貫通について** 住宅での設計では室内の間仕切り壁が必然的に現れるものであり，天井面での施工でもこの壁との関わりが出てくる。そのため電気的安全性と維持点検の容易性を求める観点から，その貫通は許すものの一定の隙間を設けて適切な施工ができるよう規定している。 **8）配線経路の表示について** 居住者への注意喚起のため，平形保護層工事における屋内配線の施設場所には，施設経路を示す表示を施すこととした。経路表示は，矢印などによる行き先方向の指示や注意喚起の文章を記載したシール等を用いて，クロス等の仕上げ材の表面や配線器具等のわかりやすい場所に行うこと。 第６図　配線経路表示の例	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
9）構造について 平形保護層工事を構成する材料の一部は，石膏ボード等の天井面・壁面への施工であるため，平形導体合成樹脂絶縁電線の裏面側にも接地用保護層及び機械的保護層を設けた構造としたため，JESC E0014(2003)「住宅用フラットケーブル設計・施工指針」の「附属書　住宅用フラットケーブル」の関連項目によるとした。	**9）構造について** 平形保護層工事を構成する材料の一部は，石膏ボード等の天井面・壁面への施工であるため，平形導体合成樹脂絶縁電線の裏面側にも接地用保護層及び機械的保護層を設けた構造としたため，JESC E0014(2003)「住宅用フラットケーブル設計・施工指針」の「附属書　住宅用フラットケーブル」の関連項目によるとした。	
10）完成品の試験方法について 完成品は，石膏ボード等の天井面・壁面への施工であるため，平形導体合成樹脂絶縁電線の裏面側にも接地用保護層及び機械的保護層を設けた構造としたため，JESC E0014(2003)「住宅用フラットケーブル設計・施工指針」の「附属書　住宅用フラットケーブル」の試験方法によるとした。	**10）完成品の試験方法について** 完成品は，石膏ボード等の天井面・壁面への施工であるため，平形導体合成樹脂絶縁電線の裏面側にも接地用保護層及び機械的保護層を設けた構造としたため，JESC E0014(2003)「住宅用フラットケーブル設計・施工指針」の「附属書　住宅用フラットケーブル」の試験方法によるとした。	
11）ジョイントボックス及び差込み接続器等について 住宅での配線工事であり一般用電気工作物での扱いでも有り，当然関連部品も電気用品安全法の適用をうけるものであり，使用する電線に適合したものを用いることとしている。	**11）ジョイントボックス及び差込み接続器等について** 住宅での配線工事であり一般用電気工作物での扱いでも有り，当然関連部品も電気用品安全法の適用をうけるものであり，使用する電線に適合したものを用いることとしている。	
12）人が触れるおそれがない施設について 本工法はいんぺい部分への施工であるため，人が直接触れることのない場所への施工である。従って，天井クロス材又は壁クロス材等の仕上げ材内側に施設することと規定している。	**12）人が触れるおそれがない施設について** 本工法はいんぺい部分への施工であるため，人が直接触れることのない場所への施工である。従って，天井クロス材又は壁クロス材等の仕上げ材内側に施設することと規定している。	
13）電線の保護について 電線の保護は，上下に布設される保護層により賄われるものであるが，その保護の目的として構造物に直接電線が接触しないよう保護するものと，電線を金属等で損傷させた時に人体への電流の流れを接地用保護層で保護することもここでは規定している。	**13）電線の保護について** 電線の保護は，上下に布設される保護層により賄われるものであるが，その保護の目的として構造物に直接電線が接触しないよう保護するものと，電線を金属等で損傷させた時に人体への電流の流れを接地用保護層で保護することもここでは規定している。	
14）固定方法について 天井面・壁面への電線の布設は電気的安全性も重要であるが，物理的安定性も大切な要素である。容易にはがれない方法とは現実的には接着工法であるが，造営材を特定できないため，それに使用する接着剤は電線メーカの指定する材料を用いることになる。さらに室内の天井面・壁面の配線であれば距離もさほど長くなく数メートルの範囲となることから，接続点に直接の張力が掛からないための措置として，両端での固定を特に注意している。実質的には接続点で金具により固定する方法が用いられている。また同様に一施工範囲の長さが短いことでもあり，より安全な施工が施されるよう途中での切り離しをしてはならないとしている。	**14）固定方法について** 天井面・壁面への電線の布設は電気的安全性も重要であるが，物理的安定性も大切な要素である。容易にはがれない方法とは現実的には接着工法であるが，造営材を特定できないため，それに使用する接着剤は電線メーカの指定する材料を用いることになる。さらに室内の天井面・壁面の配線であれば距離もさほど長くなく数メートルの範囲となることから，接続点に直接の張力が掛からないための措置として，両端での固定を特に注意している。実質的には接続点で金具により固定する方法が用いられている。また同様に一施工範囲の長さが短いことでもあり，より安全な施工が施されるよう途中での切り離しをしてはならないとしている。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
15）接地について 通常の電線を使用した工事と同様に，金属製の外箱には接地を施すよう規定しているが，実質的には樹脂性の外箱を使用して施工しているのが一般的である。	**15）接地について** 通常の電線を使用した工事と同様に，金属製の外箱には接地を施すよう規定しているが，実質的には樹脂性の外箱を使用して施工しているのが一般的である。	

現行　ＪＥＳＣ Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
日本電気技術規格委員会規格について ~~**１．技術基準の性能規定化**~~ ~~電気事業法においては，電気設備や原子力設備など七つの分野の技術基準が定められており，公共の安全確保，電気の安定供給の観点から，電気工作物の設計，工事及び維持に関して遵守すべき基準として，電気工作物の保安を支えています。これら技術基準のうち，発電用水力設備，発電用火力設備，電気設備の三技術基準は，性能規定化の観点から平成９年３月に改正されました。~~ ~~**２．審査基準と技術基準の解釈**~~ ~~この改正により，三技術基準は，保安上達成すべき目標，性能のみを規定する基準となり，具体的な資機材，施工方法等の規定は，同年５月に資源エネルギー庁が制定した「技術基準の解釈」（発電用水力設備，発電用火力設備及び電気設備の技術基準の解釈）に委ねられることとなりました。そして，「技術基準の解釈」は，電気事業法に基づく保安確保上の行政処分を行う場合の判断基準の具体的内容を示す「審査基準」として，技術基準に定められた技術的要件を満たすべき技術的内容の一例を具体的に示すものと位置付けられました。~~ ~~**３．審査基準等への民間規格・基準の反映**~~ ~~この技術基準の改正では，公正，公平な民間の機関で制定・承認された規格であれば，電気事業法の「審査基準」や「技術基準の解釈」への引用が可能（原子力を除く。）となり，技術基準に民間の技術的知識，経験等を迅速に反映することが可能となりました。~~ ~~このようなことから，これら「審査基準」や「技術基準の解釈」に引用を求める民間規格・基準の制定・承認などの活動を行う委員会として，「日本電気技術規格委員会」が平成９年６月に設立されました。~~ ~~**４．日本電気技術規格委員会の活動**~~ ~~日本電気技術規格委員会は，学識経験者，消費者団体，関連団体等で構成され，公平性，中立性を有する委員会として，民間が自主的に運営しております。~~ ~~経済産業省では，民間規格評価機関から提案された民間規格・基準を，技術基準の保安体系において積極的に活用する方針です。当委員会は，自身を民間規格評価機関として位置付け委員会活動を公開するとともに，承認する民間規格などについて広く一般国民に公知して意見を受け付け，必要に応じてその意見を民間規格に反映するなど，民間規格評価機関として必要な活動を行っています。~~ ~~具体的には，当委員会における専門部会や関係団体等が策定した民間規格・基準，技~~	**日本電気技術規格委員会（JESC）について** １．日本電気技術規格委員会の活動 日本電気技術規格委員会は，学識経験者，消費者団体，関連団体等で構成され，公正性，客観性，透明性及び技術的能力・管理能力を有する民間規格評価機関です。 日本電気技術規格委員会は，電気事業法の技術基準等に民間の技術的知識や経験等を迅速に反映すること，自主的な保安確保に資する民間規格の活用を推進することなどの活動により，電気工作物の保安及び公衆の安全並びに電気関連事業の一層の効率化に資することを目的とし，平成９年６月に設立されました。 主な活動として， ・民間規格等（JESC 規格）の制定，改定に関する審議，承認 ・国の基準に関連付ける民間規格等の技術評価及び民間規格等の制改定プロセスに係る適合性評価 ・国の基準の改正要請 を実施しています。 ２．本規格の使用について 日本電気技術規格委員会が承認した民間規格等は，公正性，客観性，透明性及び技術的能力・管理能力を有する民間規格評価機関として，委員会規約に基づき学識経験者，消費者団体，関連団体等で幅広く選出された委員で構成し，外部の意見を聞く手続きを経た上で，審議・承認されています。 日本電気技術規格委員会は，この規格内容について説明する責任を有しますが，この規格に従い作られた個々の機器，設備に起因した損害，施工などの活動に起因する損害に対してまで責任を負うものではありません。また，本規格に関連して主張される特許権，著作権等の知的財産権（以下，「知的財産権」という。）の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の侵害に係る損害賠償請求に応ずる責任もありません。これらの責任は，この規格の利用者にあるということにご留意下さい。 本規格は，関連する技術基準の解釈に引用され同解釈の規定における選択肢を増やす目的で制定されたもので，同解釈と一体となって必要な技術的要件を明示した規格となっております。 本規格を使用される方は，この規格の趣旨を十分にご理解いただき，電気工作物の保安確保等に活用されることを希望いたします。	・日電協の内規見直しによる修正

現行　ＪＥＳＣ　Ｅ６００５（２００３）	修正案（確認結果）	備　考
術基準等に関する提言などについて評価・審議し，承認しています。また，必要なものは，行政庁に対し技術基準等への反映を要請するなどの活動を行っております。 主な業務としては， ・電気事業法の技術基準などへの反映を希望する民間規格・基準を評価・審議し，承認 ・電気事業法等の目的達成のため，民間自らが作成，使用し，自主的な保安確保に資する民間規格・基準の承認 ・承認した民間規格・基準に委員会の規格番号を付与し，一般へ公開・行政庁に対し，承認した民間規格・基準の技術基準等への反映の要請 ・技術基準等のあり方について，民間の要望を行政庁へ提案 ・規格に関する国際協力などの業務を通じて，電気工作物の保安，公衆の安全及び電気関連事業の一層の効率化に資すること などがあります。 **５．本規格の使用について** 日本電気技術規格委員会が承認した民間規格・基準は，審議の公平性，中立性の確保を基本方針とした委員会規約に基づいて，所属業種のバランスに配慮して選出された委員により審議，承認され，また，承認前の規格・基準等について広く外部の意見を聞く手続きを経て承認しております。 委員会は，この規格内容について説明する責任を有しますが，この規格に従い作られた個々の機器，設備に起因した損害，施工などの活動に起因する損害に対してまで責任を負うものではありません。また，本規格に関連して主張される特許権，著作権等の知的財産権（以下，「知的財産権」という。）の有効性を判断する責任，それらの利用によって生じた知的財産権の有効性を判断する責任も，それらの利用によって生じた知的財産権の侵害に係る損害賠償請求に応ずる責任もありません。これらの責任は，この規格の利用者にあるということにご留意下さい。 本規格は，「電気設備の技術基準の解釈について」に引用され同解釈の規定における選択肢を増やす目的で制定されたもので，同解釈と一体となって必要な技術的要件を明示した規格となっております。 本規格を使用される方は，この規格の趣旨を十分にご理解いただき，電気工作物の保安確保等に活用されることを希望いたします。		