

国別規格 韓国編

MTEP

(広域首都圏輸出製品技術支援センター)

2020年3月

著者

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
国際化推進室 輸出製品技術支援センター

専門相談員 **元 淑華 吉川 保**

序文

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター(都産技研)は、広域首都圏輸出製品技術支援センター(MTEP:エムテップ)において都内中小企業の海外展開を技術面で支援するサービスを提供しています。これまでMTEPにはCEマーキングとは何か、輸出先の規制へ適合するため何から始めればよいかわからないなど、製品輸出する上で課題を抱えた企業の皆さまより数多くの相談が寄せられてきました。MTEPへの相談を契機に具体的な取り組みを開始し、CEマーキングの自己宣言、CB認証、FDA認証など海外認証を取得され、製品輸出を達成された企業の皆さまの事例が増えています。

MTEPでは主に、以下のサービスを提供しています。

- 1) 専門相談員による技術相談
- 2) 国際規格への適合設計支援
- 3) 海外規格適合性評価試験サービス
- 4) 情報提供サービス(海外規格解説テキスト、海外規格閲覧、MTEPセミナー)

MTEP海外規格解説テキストは、CEマーキング対応のポイントをまとめた「CEマーキング入門・応用シリーズ」を7冊、各種制度の概要や手続き情報をまとめた「MTEP Guidebook Series」を9冊(内3冊はウェブブック)の計16冊の解説テキストを無料で配布しています。現在までに多くの企業の皆さまにご活用いただいています。

このたび、各国の規格を紹介する「国別規格シリーズ」として、米国編、中国編、台湾編、韓国編の4冊を発行しました。本テキストが、海外展開を考える企業の皆さまの一助となれば幸いです。

MTEP: Metropolitan Technical Support Network for Export Product

MTEPは、関東地域1都10県1市(東京都、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県、横浜市)の公設試験研究機関により、共同運営しています。

2020年3月

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
国際化推進室 輸出製品技術支援センター

目次

1	韓国KC認証について	4
1.1	電気・電子機器の安全管理に関するKC認証	5
1.1.1	管轄当局	5
1.1.2	関連法令	5
1.1.3	安全管理対象範囲	5
1.1.4	安全管理対象製品の認証分類	6
1.1.5	安全管理対象製品の表示	12
1.2	放送通信機資材の電波における適合性評価	13
1.2.1	管轄当局	13
1.2.2	関連法令	13
1.2.3	適合性評価の分類および対象範囲	13
1.2.4	技術基準	14
1.2.5	適合性評価対象製品の表示	15
2	韓国RoHS	17
2.1	関連法令	17
2.2	対象品目	17
2.3	制限物質の種類と基準	18
3	韓国 産業機械類 - KOSHA KCSマーク・Sマーク	19
3.1	KCSマークの制度	19
3.1.1	KCSマーク制度の概要	19
3.1.2	関連法規	19
3.1.3	「義務安全認証」と「自律安全確認」の相違	20
3.1.4	「自律安全確認」の対象品目のうち、機械類の適用範囲	22
3.1.5	「自律安全確認」の申告が免除される機械、器具	23
3.1.6	「自律安全確認」のための作業手順	23
3.1.7	機械類に要される「自律安全確認」での試験項目（雇用労働部告示 第2017-52号）	24
3.1.8	KCSマークの表示	24
3.1.9	自律安全確認、申告受理機関「KOSHA発行の自律安全確認申告解説書 2017年版の参照」	25
3.2	Sマークの制度	26
3.2.1	Sマーク認証制度の概要	26
3.2.2	Sマーク認証のための作業手順	27
3.2.3	Sマークの表示	27

1 韓国KC認証について

2009年の国家標準基本法の改定以前は、行政機関ごとに認証制度があり、消費者向けの製品に表示するマークは13種類ありました。電気・電子機器に対しても安全規制のEKマークとEMC規制のMICマークが存在していました。

2011年7月に、国家統合認証マークという位置付けでこれら13種類のマークがKCマーク(Korea Certification Mark)に統一されました。現在は電気用品、放送通信機資材のほかに玩具・子供保護包装、高圧ガス容器点検、計器検定、消防用品などの認証にもKCマークが導入・施行されています。

したがって、これらの製品を韓国へ輸出するに先立ち、それぞれの管轄機関が要求している検査に適合し、KCマークを表示しなければなりません。

ここでは、電気・電子機器の安全管理に関する認証制度と放送通信機資材(電波を発する機資材)の電波に関する認証制度について説明します。

電気・電子放送通信機資材のKC認証制度の組織体系を下記図1で示します。

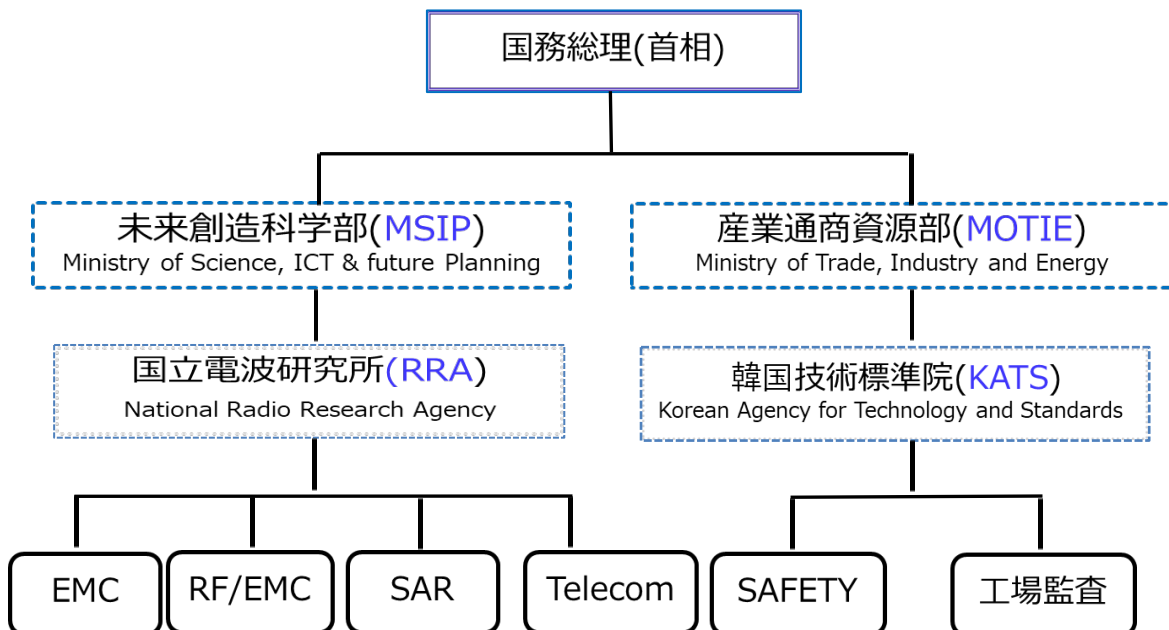


図1 KC認証制度の組織体制

1 韓国KC認証について

1.1 電気・電子機器の安全管理に関するKC認証

1.1.1 管轄当局

韓国において、電気・電子機器の安全管理は産業通商資源部(MOTIE)直下にある韓国技術標準院(KATS)の管轄となっています。製品の安全認証の実務はKATSが指定した機関が行い、主な認証機関は以下となります。

- KTL: Korea Testing Laboratory
- KTC: Korea Testing Certification
- KTR: Korea Testing & Research Institute

1.1.2 関連法令

電気・電子機器の安全管理は1974年に制定された『電気用品安全管理法』で規定されています。2017年1月に当該法律が改定され、危険度の低い生活用品が加わって『電気用品及び生活用品安全管理法』(以下「**管理法**」とします)になりました。管理法で委任された事項ならびに施行に必要な事項は、『電気用品及び生活用品安全管理法施行令』(以下「**施行令**」とします)にて規定されています。管理法および施行令に委任された事項とその施行に必要な事項を規定するのが『電気用品及び生活用品安全管理法施行規則』(以下「**施行規則**」とします)です。管理法・施行令・施行規則とも法律という位置づけになります。これらの関連法令に基づき、実務の執行にあたって具体的な必要事項を定めているのが『電気用品及び生活用品管理運用要領』(以下「**運用要領**」とします)です。各認証機関は関連法令および運用要領に従い、製品の認証実務を行っています。

1.1.3 安全管理対象範囲

1000 V以下の交流電源または直流電源を使用する電気・電子機器が安全管理対象となっています。例外はありますが、基本的に交流電源30 V以下、直流電源42 V以下の製品は安全管理対象から除外されています。安全管理対象の詳細な分類および品目は施行規則にて定められています。

安全管理の対象製品であっても管理法の第六条および施行令の第八条で定めた条件を満たす場合は、認証の免除が可能です。以下のケースが含まれています。

- 学校・研究所または研究機関が研究・開発用として使用するもの
- 展示会または博覧会に出品するため、販売を目的としないもの
- 安全認証のための製品試験を目的とするもの
- 輸出した製品で修理または保守のため、韓国国内での販売・貸与をしない、搬出を条件として輸入するもの
- 国家間相互認証協定によりMOTIEが告示した外国安全認証機関で安全認証を受けた場合
- そのほか、MOTIE長官が認めた使用目的が限定され、不特定多数に販売や貸与しないもの

1 韓国KC認証について

1.1.4 安全管理対象製品の認証分類

安全管理対象製品の構造または使用方法などによって、また火災・感電などの危害が発生するリスクの大きさにより、認証方法は以下の三つに分類されています。各分類における対象製品の詳細は表2、表3、表4をご参照ください。

安全認証

火災・感電などの危害が発生する憂慮が大きいとされる製品が安全認証対象製品として分類されます。当該分類の製品は認証機関が指定した試験所にて試験を行うと同時に工場監査を受ける必要があります。

安全確認

火災・感電などの危害が発生する恐れがあり、指定した機関の製品試験を通じてその危害を防止することができる製品が安全確認対象製品として分類されます。対象となる製品は認証機関が指定した試験所にて試験を行い、基準に適合したうえで、認証機関に所定フォームの安全確認申告書、試験結果、取扱説明書、技術ドキュメント、認証マーク表示見本などを提出し、審査を受ける必要があります。

供給者適合性確認

火災・感電などの危害が発生する可能性があり、製造者または輸入業者が直接または第三者に依頼して実施する製品試験を通じてその危害を防ぐことができるとされる製品が供給者適合性確認対象製品として分類されます。メーカー試験所または第三者試験所の試験結果、取扱説明書と一緒に供給者適合性確認書を認証機関に提出する必要があります。

安全管理の三つの認証方法の相違は以下表1をご参照ください。

表1 安全管理の認証比較

分類	安全認証	安全確認	供給者適合性確認
申請者	製造工場	製造工場または輸入業者	製造工場または輸入業者
試験機関	認証機関の指定試験所	認証機関の指定試験所	メーカー試験所または第三者試験所
工場監査	あり	なし	なし
資料保管義務	認証機関	試験レポートは試験機関が保管、そのほかの資料は申請者が最終製造日または最終輸入日から5年間保管	申請者が最終製造日または最終輸入日から5年間保管
認証機関発行物	安全認証書	安全確認申告証明書	供給者適合性確認申告確認証明書

1 韓国KC認証について

表2 安全認証対象製品

No.	分類	品目
1	電線及び電源コード	電線、ケーブル及びコード類
2	電気機器用スイッチ	スイッチ
		電磁開閉器
3	電源用キャパシタ及び電源フィルター	キャパシタ及び電源フィルター
4	電気設備用付属品及び連結部品	電気設備用付属品及び連結部品
5	電気用品保護用部品	(1) ヒューズ
		(2) 遮断機
6	絶縁変圧器	変圧器及び電圧調整器
7	電気機器	(1) 電気掃除機
		(2) 電気アイロン及び電気プレス機
		(3) 厨房用電熱器具
		(4) 電気洗濯機及び脱水機
		(5) 毛髪管理機
		(6) 交流電源を使用する厨房用電動機器
		(7) 電気液体加熱機器
		(8) 電気毛布及びマット、電気ベッド
		(9) 交流電源を使用する電気温熱機、交流電源を使用する足保温器
		(10) 電気温水器
		(11) 電気冷蔵・冷凍機器
		(12) 電子レンジ
		(13) 電気充電器
		(14) 電気乾燥機
		(15) 電熱器具
		(16) 電気マッサージ機
		(17) 冷房機
		(18) 交流電源を使用する電撃殺虫機
		(19) ファン、レンジフード
		(20) トイレ用電気機器
		(21) 加湿器
		(22) その他、(1)～(21)までの類似する機器
8	電動工具	交流電源を使用する電動工具
9	情報・通信・事務機器	(1) 直流電源装置(各分類の直流電源装置及び携帯電話バッテリー充電器に使用されるものを含む)
		(2) 単電池(スマートフォン、ノートパソコン(タブレットPCを含む)に適用するエネルギー密度700 Wh/L以上、充電電圧4.4 V以上のリチウム二次単電池に限る)
		(3) その他、(1)及び(2)の機器と類似する機器
10	照明機器	(1) ランプホルダー
		(2) 一般照明器具
		(3) 安定器及びランプ制御装置
		(4) 安定器内蔵型ランプ

1 韓国KC認証について

表3 安全確認対象製品

No.	分類	品目
1	電気機器用スイッチ	電気機器用制御素子
2	絶縁変圧器	(1) 高周波ウェルダ (2) 電気溶接機
3	電気機器	(1) 果物の皮むき機 (2) 電気溶解機 (3) 理、美容機器 (4) 電気椅子及び電動ベッド (5) コンプレッサー (compressor) (6) 電気温水マット (7) 口腔清潔機 (8) 害虫駆除機 (9) 電気集塵機 (10) サービス機器 (11) 電気エアカーテン (12) ファンコイルユニット (fan coil unit) (13) 廃熱回収換気装置 (14) ゲーム器具 (15) 食器洗浄機及び食器乾燥機 (16) 電気燻蒸器 (17) 水道凍結防止機 (18) 酸素イオン発生機 (19) 電気浄水器 (20) 電気洗浄機 (21) 電気ジム器具 (22) 電気車充電器 (23) エネルギー貯蔵装置 (24) 家庭用電動ミシン (25) サウナ機器 (26) 観賞及びペット用電気機器 (27) 気泡発生機器 (28) 交流電源を使用する空気洗浄機 (29) 電気噴霧器 (30) おしぼり巻き機及び包装機器 (31) 直流電源を使用する厨房用電動機器 (32) 直流電源を使用する電気温熱機及び直流電源を使用する足保温器 (33) 直流電源を使用する電撃殺虫機 (34) 自動販売機 (35) 電気消毒器 (36) 除湿機 (37) 生ごみ処理機 (38) 電気保温機及び電気温蔵庫 (39) 流体ポンプ (40) 電気加熱機器

1 韓国KC認証について

No.	分類	品目
3	電気機器	(41) 電気浴槽
		(42) その他、(1)～(41)と類似する機器
4	オーディオ・ビデオ応用機器	(1) テレビ受像機
		(2) ディスクプレーヤー
		(3) オーディオシステム
		(4) オーディオプロセッサ
		(5) 映像プロセッサ
		(6) その他、(1)～(5)と類似する機器
5	情報・通信・事務機器	(1) モニター
		(2) プリンター
		(3) プロジェクター
		(4) シュレッダー
		(5) 穿孔機
		(6) 複写機
		(7) 無停電電源装置
		(8) PC用電源供給装置
		(9) デジタルTV(スマートTV、IPTV等)
		(10) コーティング機
		(11) ノートパソコン
		(12) 電池(充電池のみ該当する)
		(13) その他、(1)～(12)までと類似する機器
6	照明機器	(1) 白熱灯器具
		(2) 放電ランプ
		(3) (1)を除いたその他の照明器具
		(4) (2)を除いたその他のランプ

1 韓国KC認証について

表4 供給者適合性確認対象製品

No.	分類	品目
1	電気機器	(1) ジャガイモ皮むき機
		(2) 電気精米機
		(3) 電動パンカッター
		(4) ペット用バス機器
		(5) 電気酒類熟成器
		(6) 電気時計
		(7) 赤外線・紫外線放射皮膚管理機
		(8) 電気噴水機
		(9) 投影機
		(10) 搾油機
		(11) 毛玉取り
		(12) 芽及びもやしの栽培器
		(13) 電気作動ドアロック (door lock)
		(14) 直流電源を使用する空気洗浄機
		(15) 電動ロールスクリーン
		(16) その他、(1)～(15)と類似する機器
2	電動工具	直流電源を使用する充電用電動工具
3	オーディオ・ビデオ応用機器	(1) ビデオカメラ
		(2) チューナー
		(3) ラジオ受信機
		(4) レシーバー
		(5) 音声記録計
		(6) 音声プレーヤー
		(7) 衛星放送受信機
		(8) ビデオフォン
		(9) 音質調節器
		(10) 信号変換装置
		(11) コンプレッサーゲート
		(12) 電子時計
		(13) 防犯カメラ
		(14) 映像受信機及び変換器
		(15) 映像記録計
		(16) A/V信号受信機
		(17) CATV放送受信機
		(18) ターンテーブル
		(19) モジュレーター
		(20) ビデオゲーム器具
		(21) オーディオ及びビデオ学習機
		(22) アンプ
		(23) 編集機
		(24) 音声及び映像分配機
		(25) 映像伝送器
		(26) 電子楽器
		(27) その他、(1)～(26)までと類似する機器

1 韓国KC認証について

No.	分類	品目
4	情報・通信・事務機器	(1) スキャナー
		(2) 紙幣計数機
		(3) 金銭登録機
		(4) 語学練習機
		(5) 電子黒板及びボード
		(6) 硬貨計数機
		(7) 電動タイプライター
		(8) 電動消磁器
		(9) 交通カード充填機
		(10) 番号札発券機
		(11) 生活無線局用無電機
		(12) 音声・音響信号及びその他の信号伝送用無線機器
		(13) インターネットマルチメディア放送加入者端末装置
		(14) 総合有線放送加入者端末装置
		(15) デジタル再変調型周波数変換器
		(16) A/D及びD/A信号変換器
		(17) 地上波テレビ放送信号処理機
		(18) 裁断機
		(19) 実物投影機
		(20) 立体映像機器
		(21) 携帯電話、スマートフォン、TRS携帯電話等、 移動型無線通信機器
		(22) 電話機
		(23) ファクシミリ機器
		(24) 電話機能を内蔵した複合端末機器
		(25) 公衆電話回線を利用したデータ伝送及び検索端末機
		(26) クレジットカード照会端末機器
		(27) モデムを内蔵した特定用途の端末機器
		(28) 位置基盤サービス用無線機器
		(29) 遠隔制御放送機器
		(30) 製本機
		(31) その他、(1)～(30)までと類似する機器
5	照明機器	蛍光ランプ用スターター

1 韓国KC認証について

1.1.5 安全管理対象製品の表示

表示内容

各認証方法に適合した対象製品は、以下の内容を製品本体またはその包装上の容易にわかる場所に、剥がれないように表示する必要があります。韓国内で製造する場合は工場からの出荷前、輸入製品は通関前に表示が必要です。

- 認証マーク(図2)
- 認証番号
- 製品名
- 製品モデル名
- 製造者または輸入業者名(国外製造の場合、製造国)
- 製造時期を立証できる表示(例:製造年月、ロット番号)
- アフターサービス連絡先(実質的にアフターサービスが可能な国内の連絡先)
- 個別電気用品安全基準で規定された表示事項



図2 認証(KC)マーク

表示に対する要求

- 表示は製品の出荷または通関前に行わなければならない。
- 認証番号は認証マークと隣接して表示しなければならない。
- 表示は製品本体または包装の容易に識別できる場所で、容易に剥がれないように貼り付け、印刷または刻印などの方法により表示しなければならない。
- 製品の最大断面積が400 mm²以下で、表示が困難な場合は、認証マークまたは認証番号のいずれかを表示しなければならない。最大断面積が400 mm²~900 mm²の製品の場合は、認証マークと認証番号の両方を表示しなければならない。
そのほかの表示事項は荷札または包装紙表面の見やすいところに表示でもよい。
- 携帯電話、スマートフォン、タブレットPCは電子表示とすることができる。

1 韓国KC認証について

1.2 放送通信機資材の電波における適合性評価

1.2.1 管轄当局

放送通信機資材の電波に関する適合性評価は、未来創造科学部(MISP)(従来の韓国放送通信委員会)直下の機関、国立電波研究所(RRA)が管轄しています。

1.2.2 関連法令

関連法令の『電波法』第58条および『電波法施行令』第77条に基づいて、RRAが『放送通信機資材などの適合性評価に関する告示』(以下「告示」とします)を公布し、適合性評価を行っています。

1.2.3 適合性評価の分類および対象範囲

電磁波障害を与えたり、電磁波からの影響を受けたりする放送通信機資材(以下「機資材」とします)が適合性評価の対象となっており、『電波法』で定義されています。

適合性評価は、これら機資材が電波障害、人命安全と人体に有害な影響を及ぼす、あるいは通信ネットワークの安全とサービスに影響を与える大きさにより、以下の三つに分類されます。

- 適合認証(Conformity Certification)
- 適合登録(Conformity Registration)
- 暫定認証(Interim Certification)

適合認証および適合登録の対象機資材は告示にて品目が公表されています。詳細はRRAのサイトでご確認ください。

https://www.rra.go.kr/ko/reference/lawList_view.do?lw_seq=26&lw_type=1&searchCon=&lw_select=ALL&lw_model=&searchTxt=

対象となる機資材であったとしても、『電波法』第58条で定められている下記の要件を満たしている場合、適合性評価の免除が可能になります。

- 試験・研究、技術開発、展示などの使用目的が限定される機資材
- 韓国国内で販売せず、輸出向けに製造した機資材
- 『産業標準化法』第15条により認証を受けた機資材
- 『自動車管理法』に従って、自己認証した自動車
- 『火災予防・消防施設設置・維持及び安全管理に関する法律』に基づいて、型式承認を受けた消防用品
- 『医療機器法』により、品目類別または品目別許可を受けた、申告した医療機器

1 韓国KC認証について

適合認証

多くの無線設備や通信端末設備が適合認証の対象機資材として分類されています。これらの機資材はRRAの認定を受けた指定試験所にて評価を行い、試験レポートのほか、取扱説明書、回路図などの技術資料をRRAへ申請します。審査に合格した機資材に対し、RRAが『放送通信機資材などの適合証明書』を発行します。

適合登録

適合登録の対象機資材は、リスクによって、さらに下記の二つに分類されます。

- 指定試験所にて評価を受けたいうえで、RRAに登録するカテゴリ
- メーカーの自己試験の評価データでRRAに登録可能なカテゴリ。以下の機資材が含まれます。
 - 測定・検査を目的に使用される計測設備などの機資材類
 - 製造または生産工程およびビルディング制御などで使用される産業用機資材類
 - 特定用途により限定された空間で使用する機資材(例:駐車遮断装置)
 - 直流電源のみ使用する家電、照明器具、音響関連の機資材(ただし、例外あり)
 - USBまたは乾電池(バッテリーを含む)で動作する機資材(ただし、例外あり)

登録した適合登録の対象機資材に対し、『放送通信機資材などの適合登録書』が発行されます。

暫定認証

暫定認証は適合性の評価基準がまだ設けられていない機資材のみに適用する制度です。利用者の人命、財産などに被害を与えず、電波環境に影響を及ぼさないことを前提に、安全性が保障される範囲内で暫定的に認証を与えるものです。技術基準の確立後、一定期間内に適合性評価を受ける必要があります。当該機資材に対し、『放送通信機資材などの暫定認証書』が発行されます。

1.2.4 技術基準

適合性評価の技術基準は、韓国の国家規格(KN規格)に基づいて、施行されます。KN規格の内容は基本的に国際規格(IEC規格)に準拠しています。ただし、機資材の使用環境や機能によって、韓国独自の考え方で適用規格を要求される場合もあります。

1 韓国KC認証について

1.2.5 適合性評価対象製品の表示

表示内容

適合性評価を満たした機資材は、下記情報を表示する必要があります。

- 認証マーク(縦の高さは5 mm以上) (図3)
- 識別符号(認証マークの横や製品の目立つ所に表示)
- 適合性評価を受けた者の商号
- 機資材名(または製品名称)
- モデル名
- 製造時期(製造年月日で表記)
- 製造者または製造国



図3 認証(KC)マーク

ただし、次の場合、内容の一部を省略することができます。

- 製品のデザイン上、製品や包装への表示が困難と判断される場合、取扱説明書に表示することができる。
- 断面積最大400 mm²以下の小型製品は認証マークまたは識別符号のみの表示でもよい。

電磁表示(e-labelling)について

ディスプレイが内蔵された製品、かつ使用者がディスプレイを任意に除去できない場合、電子表示(e-labelling)が認められています。ただし、使用者に電子表示を使用した製品であることが分かるよう、包装材または取扱説明書で明示する必要があります。また、使用者が情報にアクセスできる方法に関して、特定の案内文を取扱説明書、操作説明書、包装材挿入物あるいはそのほかの類似方法で提供する必要があります。

1 韓国KC認証について

識別符号の原則

識別符号は申請者が以下の原則に従って、自ら決めることになっています。

R	-	C	S	-	A	B	C	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
①		②	③		④				⑤												
放送通信 機器識別		基本認証 情報識別			申込者 情報識別				製品識別番号												

- ①電波法に基づく放送通信機資材などの適合性評価を意味する「R」を記入
- ②基本認証情報として「認証分野識別符号」を記入
C: 適合認証 (Certification)
R: 適合登録 (Registration)
I: 暫定認証 (Interim)
- ③同一機資材に対し、複数の適合認証または適合登録を行う場合のみ「S」を表示
- ④申請者のRRAにおける企業登録コード
- ⑤製品を識別する番号で、14桁以内であれば、英文、数字、ハイフン(-)、アンダーバー(_)の混用が可能

そのほかの表示

上記の表示に加えて、業務用放送通信機資材は以下の内容を取扱説明書に表示する必要があります。

사 용 자 안 내 문
이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

(参考和訳)

使用者へのご案内
この機器は業務用環境において使用する目的で適合性評価を受けた機器であり、家庭用環境で使用する場合、電波干渉の恐れがあります。

2 韓国RoHS

2.1 関連法令

韓国RoHS規制の基本法は2007年4月27日に公布され、2008年1月1日より実施された『電気・電子製品及び自動車の資源循環に関する法律』です。当該法律は、欧州のWEEE指令、RoHS指令、ELV指令の三つの指令を統合したものです。有害物質の使用を抑制し、電気・電子製品と自動車のリサイクルを促進して、資源を効率利用する資源循環システムを構築することにより、環境の保全と国民経済の健全な発展に資することを目的に掲げています。

当該法律の実施に合わせて、2008年1月1日に『電気・電子製品及び自動車の資源循環に関する法律施行令』（以下「**施行令**」とします）と『電気・電子製品及び自動車の資源循環に関する法律施行規則』が公布されました。電気・電子製品および廃車におけるリサイクルの義務化、製品に含まれる有害物質の使用制限、製品および含有基準の設定、包装材の回収義務化、対象となる製品などを明確に規定しました。

2.2 対象品目

有害物質使用制限の対象となる電気・電子製品の品目を施行令で定めています。

現在適用している26品目は2013年12月30日に改定されたものです。

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| (1) テレビ | (14) 電気ビデ |
| (2) 冷蔵庫 | (15) 空気清浄機 |
| (3) 洗濯機(家庭用に限る) | (16) 電気ヒーター |
| (4) エアコンディショナー | (17) オーディオ(携帯用は除く) |
| (5) 個人用コンピューター(モニターやキーボードを含む) | (18) 電気炊飯器 |
| (6) プリンター | (19) 軟水器 |
| (7) 複写機 | (20) 加湿器 |
| (8) ファクシミリ | (21) 電気アイロン |
| (9) 電気浄水器(冷・温水器を含む) | (22) 扇風機(換気扇は除く) |
| (10) 電気オーブン | (23) ミキサー(ジューサーを含む) |
| (11) 電子レンジ | (24) 掃除機 |
| (12) 生ごみ処理機 | (25) ビデオプレーヤー |
| (13) 食器洗い乾燥器 | (26) 移動電話端末(電池および充電器を含む) |

2 韓国RoHS

2.3 制限物質の種類と基準

制限される有害物質の種類、含有基準および除外規定項目は基本的に欧州のRoHS指令と同じです。

表5 電気・電子製品の使用制限有害物質と含有基準

種類	含有基準
1. 鉛	同一物質内の重量基準(wt)で0.1 %未満
2. 水銀	
3. 六価クロム	
4. ポリ臭化ビフェニル(PBB)	
5. ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)	
6. カドミウム	同一物質内重量基準(wt)で0.01 %未満

備考:同一物質とは、ネジを緩める、切断・圧縮・研磨などの機械的な方法で分離されないプラスチック、セラミック、ガラス、金属、合金、紙、合成樹脂およびこのような物質をコーティングしたような単一形態の物質を指します。

韓国RoHSは表示に関する規定はありませんが、製造者・輸入業者は有害物質含有基準と年次別に設定したリサイクル可能率の達成状況を公開しなければなりません。かつ、環境部が所管する「管理情報システム」の運営機関に申告する必要があります。該当申告手続きは製造の出荷または輸入後3ヶ月以内に行います。

3 韓国 産業機械類 - KOSHA KCSマーク・Sマーク

韓国における産業機械類に関する規制として、製品の安全性と信頼性が確認された製品のみでの流通を可能とし、産業の現場における労働災害の発生を事前に防止することを目的にKCSマーク、およびSマークの制度(後述)が制定されています。

3.1 KCSマークの制度

3.1.1 KCSマーク制度の概要

KCSマークの制度は2009年に制定され、2013年3月より施行されています。特定の産業機械類、安全装置、および危険な作業場で労働者が着用する保護具がその対象で、市場流通の前にKOSHA(韓国産業安全保健公団)への届け出を行い、または認証を取得した上でKCSマークの表示を行うことができます。KCSマーク制度の運営はKOSHA(韓国産業安全保健公団)が担当しており、適用を受ける製品は強制的にKCSマークに対応しなければなりません。KCSマークを表示するルートは、その対象品目により、「義務安全認証」、および「自律安全確認」の二つに分けられています。また、KOSHAが運営するマーク制度に従来のSマーク認証制度がありますが、Sマークは任意であることに対し、KCSマークは品目に応じた強制の制度となります。

- 「義務安全認証」: 製造メーカーがKOSHAに安全認証の申請を行い、KOSHAによる適合性評価を受けて安全認証の取得を行い、KCSマークを表示するルート
- 「自律安全確認」: 製造メーカー、または輸入業者が自ら製品の安全性を確認し、所定書類を整えてKOSHAに申告し、KCSマークを表示するルート

3.1.2 関連法規

- 産業安全保健法 第34条、第35条
- 産業安全保健法施行令 第28条
- 産業安全保健法施行規則 第58条
- 危険機械器具の安全認証試験(雇用労働部告示 第2016-29号)
- 危険機械器具の自律安全確認試験(雇用労働部告示 第2017-52号)
- 安全認証、自律安全確認申告の手続きに関する告示(雇用労働部告示 第2017-24号)

3 韓国 産業機械類 - KOSHA KCSマーク・Sマーク

3.1.3 「義務安全認証」と「自律安全確認」の相違

	義務安全認証	自律安全確認
対象品目	<p>機械類(11種)</p> <p>(1) プレス (2) せん断機 (3) プレスブレーキ (4) クレーン (5) リフト (6) 圧力容器 (7) ローラー機 (8) 射出成型機 (9) 移動式高所作業台 (10) ゴンドラ (11) チェーンソー</p> <p>安全装置(6種)</p> <p>(1) プレス機・シャーの安全装置 (2) リフトの過負荷防護装置 (3) ボイラーの安全弁 (4) 圧力容器の安全弁 (5) 圧力容器の破裂用ディスク板 (6) 活線作業用者の絶縁器具</p> <p>防爆構造の機械、器具、部品 転落防止器具(パイプサポートなど8種)</p> <p>防護具(12種)</p> <p>(1) ヘルメット (2) 安全靴 (3) 安全手袋(化学、電気用) (4) 防塵マスク (5) ガスマスク (6) 送気マスク (7) 電気式呼吸保護具 (8) 防護服 (9) 安全帯 (10) 保護メガネ (11) 溶接用マスク (12) 防音具(耳栓)</p>	<p>機械類(11種)</p> <p>(1) 研削盤、研磨機(携帯型は除く) (2) 産業用ロボット (3) ミキサー (4) 破碎機、粉碎機 (5) 食品加工機械(破碎機、切断機、ミキサー、製麺機) (6) コンベヤ (7) 自動車整備用リフト (8) 工作機械(旋盤、ドリル機、削り盤、フライス盤など) (9) 木工機械(丸のこ盤、かんな盤、帯のこ盤など) (10) 印刷機 (11) チャンバー</p> <p>安全装置(7種)</p> <p>(1) アセチレンガス、またはガス溶接装置の安全装置 (2) 交流アーク溶接機の自動感電防止装置 (3) ローラー機の緊急停止装置 (4) 研削盤のガード(砥石径が50 mm未満は除く) (5) 木工丸のこ盤の反発ガード、刃具接触防止装置 (6) 手動式かんな盤の刃具接近防止装置 (7) 産業用ロボットの安全マット</p> <p>防護具(4種)</p> <p>(1) ヘルメット (2) 保護メガネ (3) 溶接用マスク (4) 潜水具</p>

3 韓国 産業機械類 - KOSHA KCSマーク・Sマーク

	義務安全認証	自律安全確認
申告時の提出書類	<ul style="list-style-type: none"> (1) 安全認証申請書 (2) 事業者登録証のコピー (3) 収入を証明する書類(輸入者が申請する場合に限る) (4) 代理人であることを証明する書類(該当する場合) (5) 防護装置・保護具の仕様書とハングル語での取扱説明書 (6) 防護装置・保護具の組立図、部品図、回路図、および関連図面 (7) 防護装置・保護具の正面、側面、および主要部の写真 (8) ほか 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 自律安全確認申告書(産業安全保健法施行規則[別紙第11号書式]) (2) 取扱説明書(ハングル語) (3) 銘板表示図 (4) 自律安全基準を充足する書類(安全試験レポート、EMC試験レポート、危険性評価レポート、製品写真) (5) 法人登記簿謄本 (6) 委任状などほか <p>* 産業安全保健法 施行規則 第61条 第1項の規定により、自律安全確認の対象となる機械および器具を出荷または輸入する者は、その前に自律安全確認申告書に関連書類を添付して受理機関に提出をすること。</p>
手数料	<ul style="list-style-type: none"> • 射出成型機の例 書類審査 183,000KRW 製品検査 51,000KRW • チェーンソーの例 書類審査 240,000KRW 製品検査 500,000KRW 	<ul style="list-style-type: none"> • 研削盤ガードの例 目視検査 5,000KRW 動作確認 3,000KRW
申請・申告者	<p>メーカー</p> <p>* 数量10台以下の場合、韓国輸入業者</p>	<p>メーカーまたは韓国輸入業者</p>
検査	<ul style="list-style-type: none"> • 韓国産業安全保健公団KOSHA • 『産業安全保健法施行令』、第47条第2項第1号から第3号に該当する非営利法人や関係専門機関として委託業務を遂行できる人材や施設と設備を備えた法人または団体のうち、労働部長官が指定・告示する法人または機関 • 防爆の電気機械・器具の義務安全認証: ガス安全公社、韓国産業技術試験院 • 架設機材義務安全認証: 韓国の建設架設協会 	<ul style="list-style-type: none"> • メーカーによる自主検査 <p>* 安全試験はメーカーが試験機材を社内に保有している場合は、メーカーが実施した試験結果を採用することができます。試験レポート、および危険性評価レポートはKOSHA指定の様式のものを使います。試験実施者がメーカー以外の場合、韓国認定機関(KOLAS)から認定を受けた試験機関、校正機関、または検査機関による試験結果を採用することになります。</p>
規格	<p>EN欧州規格</p> <p>IEC/ISO国際規格</p> <p>KSB ISO規格</p> <p>KSC IEC規格</p>	<p>自律安全確認の試験</p> <p>機械類 労働部告示 第2017-52号</p> <p>安全装置 労働部告示 第2015-94号</p> <p>防護具 告示 第2018-47号</p>
違反行為	<p>3年以下の懲役、または2,000万KRW以下の罰金</p>	<p>1年以下の懲役、または1,000万KRW以下の罰金</p>

3 韓国 産業機械類 - KOSHA KCSマーク・Sマーク

3.1.4 「自律安全確認」の対象品目のうち、機械類の適用範囲

機械類	適用範囲
研削盤、研磨機	動力によって回転する研削砥石、研磨剤などを使用して、金属やそのほかの加工物の表面を削り出したり切断または光沢を出したりするための機械
産業用ロボット	直交座標ロボットを含む3軸以上のマニピュレーター(アクチュエーター、教示ペンダントを含むコントローラーとの通信インタフェースを含む)で構成され、専用のコントローラーでプログラムや自動制御が可能な固定式ロボット
ミキサー	回転軸に固定された羽を利用して材料をかき混ぜたり、混合したりする機械。ただし、次のいずれかに該当するものは除く。 <ul style="list-style-type: none"> • 外筒全体を回転させて、材料を混ぜるタイプのミキサー • 噴射機能で材料を混ぜる気流攪拌型混合機 • 混合容器の容量が200リットル未満であるか、モーターが1 kW未満のミキサー • 食品用
破砕機、粉碎機	岩石や金属やプラスチックなどの材料を小さな塊や粉体に砕く機械。ただし、次のいずれかに該当するものは除く。 <ul style="list-style-type: none"> • 時間あたりの粉碎量、または材料容量が50 kg未満のもの • 食品用
食品加工用機械 (破砕機、切断機、ミキサー、製麺機)	破砕機： 野菜、肉、穀物や魚類などの食品をつぶす機械。ただし、次のいずれかに該当するものは除く。 <ul style="list-style-type: none"> • モーター容量が1.2 kW以下のもの • 家庭用のもの 切断機： 野菜、肉、穀物や魚類などの食品を一定の大きさに切る機械。ただし、次のいずれかに該当するものは除く。 <ul style="list-style-type: none"> • モーター容量が1.2 kW以下のもの • 家庭用のもの ミキサー： 野菜、肉、穀物や魚類などを混合する機械。ただし、次のいずれかに該当するものは除く。 <ul style="list-style-type: none"> • 外筒全体を回転させて、材料を混ぜるタイプのミキサー • モーターの容量が1.2 kW以下のもの • 家庭用のもの 製麺機： 小麦粉、そば粉など粉状の穀物を一定の長さの面で引き抜く機械。ただし、次のいずれかに該当するものは除く。 <ul style="list-style-type: none"> • モーター容量が1.2 kW以下のもの • 家庭用のもの
コンベア	動力を使って貨物、材料などを自動的に連続的に運ぶもの。ただし、搬送距離が3 m以下のものは除く。 <ul style="list-style-type: none"> • ベルト、またはチェーン式コンベア • ローラー式コンベア • トロリー式コンベア • バケット式コンベア • スクリュー式コンベア
自動車整備用リフト	自動車を積載し動力を使って自動車を持ち上げて点検整備作業用に使われる装置

3 韓国 産業機械類 - KOSHA KCSマーク・Sマーク

機械類	適用範囲
工作機械(旋盤、ドリル機、平面削り盤、垂直削り盤、フライス盤)	<p>旋盤：回転する軸(主軸)に工作物を取り付けて、固定されている切削工具を使用して円筒形の工作物を加工する工作機械</p> <p>ドリル機：工作物をテーブルの上に固定して主軸に装着されたドリル工具を回転させて軸方向に移送させながら工作物に穴加工する工作機械</p> <p>平面削り盤：工作物をテーブルの上に固定して切削工具を水平往復させながら工作物の平面を加工する工作機械</p> <p>垂直削り盤：工作物をテーブルの上に固定させてラム(ram)によって切削工具が上下運動しながら工作物の垂直面を切削する工作機械</p> <p>フライス盤：複数の刃が付いた切削工具の回転運動を利用して固定された工作物を加工する工作機械</p>
木材機械(丸のこ盤、かんな盤、ルータ機、帯のこ盤、面取り機)	<p>丸のこ盤：丸のこ刃の回転力を利用して木材を切断加工する機械</p> <p>かんな盤：工作物を移送させながら回転かんな刃で平面削り、溝切り、面取りの加工をする機械</p> <p>ルータ機：高速回転する工具を利用して工作物の切断、面取り、削りをする機械</p> <p>帯のこ盤：上下または左右2個の輪に帯のこ刃をかけて、駆動輪を回転させて木材の切断加工する機械</p> <p>面取り機：回転工具を利用して面取り、溝切りをする機械</p>
印刷機	インクを付けた板面を、紙、フィルム、繊維または類似の材質の表面に押しつけて印刷を行う機械、および印刷に関連する切断機、製本機、輪転機
チャンバー	潜水作業者が加圧、減圧を受ける水中で使う圧力調整装置

3.1.5 「自律安全確認」の申告が免除される機械、器具

- 研究開発を目的として製造・輸入または輸出を目的として製造する場合
- 『産業安全保健法』、第34条第4項の規定による安全認証(Sマーク安全認証)を受けている製品
- 雇用労働部令で定めるほかの法令で安全性に関する検査や認証を受けた製品
 - 『品質経営と工業製品の安全管理法』、第14条により安全認証を受けた場合
 - 『産業標準化法』、第15条により認定を受けた場合
 - 『国家標準基本法』に基づく試験・検査機関で実施する試験を受けた場合
 - 国際電気技術委員会(IEC)の国際防爆の電気機械・器具相互認定制度(IECEx Scheme)に基づいて認証を受けた場合

3.1.6 「自律安全確認」のための作業手順

- (1) 製品評価と試験の実施
- (2) 安全試験レポート、電磁波免疫試験レポート、危険性評価レポートの作成
- (3) 申告書、ハングル語の取扱説明書、法人登記簿謄本の各書類の準備
- (4) 所定書類をKOSHA管轄の地域受理機関へ提出(提出は製造メーカーまたは輸入業者から)
- (5) 受理機関での申告書類の確認、自律安全確認証明書の交付(書類提出から15日以内)

* 証明書は2年間の保管義務が発生します。

3 韓国 産業機械類 - KOSHA KCSマーク・Sマーク

3.1.9 自律安全確認、申告受理機関

「KOSHA発行の自律安全確認申告解説書2017年版の参照」

機関	住所	連絡先	管轄地域
산업안전보건인증원 労働安全衛生院	울산광역시 중구 중가로 400	Tel: 052)703-0933 Fax: 052)703-0339	전국 全国 (방호장치 및 보호구 분야) (安全装置、防護具)
서울지역본부 ソウル地域本部	서울시 영등포구 드나루로2길 8 7층	Tel: 02)6711-2967 Fax: 02)6711-2969	서울특별시, 강원도 전역 ソウル特別市 江原道全域
부산지역본부 釜山地域本部	부산광역시 금정구 중앙대로 1763번길 26 (부곡동 64-31)	<1부> Tel: 051)520-0576 Fax: 051)520-0579 <2부> Tel: 051)520-0670 Fax: 051)520-0579	부산광역시, 경상남도 전역 釜山広域市、 慶尚南道全域
대구지역본부 大邱地域本部	대구광역시 중구 국제보상로 648 (동인동 2가 50-3) 호수빌딩 19,20층	Tel: 053)609-0560 Fax: 053)421-8627	대구광역시, 경상북도 전역 大邱広域市、 慶尚北道全域
중부지역본부 中部地域本部	인천광역시 부평구 무네미로 478 (구산동)	<1부> Tel: 032)510-0527 Fax: 032)578-9202 <2부> Tel: 032)510-0567 Fax: 032)579-8192	인천광역시, 경기도 전역 仁川広域市、 京畿道全域
광주지역본부 光州地域本部	광주광역시 광산구 무진대로 282 (우산동 1589-1) 광주무역회관빌딩 9층	Tel: 062)949-8784 Fax: 062)944-8768	광주광역시, 전라남·북도, 제주도 전역 光州広域市、 ジョンラナム・北道、 済州島全域
대전지역본부 大田地域本部	대전광역시 유성구 엑스포로 339번길 60 (문지동 104-7)	Tel: 042)620-5645 Fax: 042)632-3619	대전광역시, 충청남·북도 전역 大田広域市、 忠清南道・北道全域

3 韓国 産業機械類 - KOSHA KCSマーク・Sマーク

3.2 Sマークの制度

3.2.1 Sマーク認証制度の概要

KCSマークの制度が制定される以前にSマーク認証制度が1997年11月に施行されており、産業の現場における労働災害の事前防止を目的としています。主な対象品目として、産業の現場で使用が意図されている機械類、装置、部品などがあげられますが、任意対応の制度であり、メーカーが自主的に、または韓国ユーザーからの要望によりSマーク認証に対応することになります。Sマーク認証制度の運営はKCSマークと同様にKOSHA(韓国産業安全保健公団)が担当しており、KOSHAからSマーク認証を取得することでそのマークの表示が可能になります。

関連法規	<ul style="list-style-type: none"> 産業安全保健法 第34条 産業安全保健法施行令 第28条
対象品目	<p>産業機械類、装置、部品全般</p> <ul style="list-style-type: none"> 工作機械 搬送・輸送用機械 半導体・液晶製造設備 ロボット自動化設備 センサー、ブレーカー、スリング、安全用部品
提出書類	<ol style="list-style-type: none"> Sマーク認証申請書 事前質問表 法人登記簿謄本 会社案内 製品外観図、仕様書、電気回路図、流体回路図、部品仕様書 メカの強度計算書 SDS安全データシート 銘板表示図、警告シンボル図、表示配置図 取扱説明書 安全試験レポート、機械安全・電気安全・発火防爆チェックレポート ほか <p>* 技術書類一式は技術ファイルとして編集した上で提出</p>
手数料	<p>製品の種類、シリーズモデル数、台数に応じて費用設定はさまざまです。製品検査、工場監査などでの来日旅費などは別途発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 書類審査 500,000KRW 製品検査 500,000KRW 工場検査 125,000KRW EMC放射試験 236,000KRW EMCイミュニティ試験 1,101,000KRW
申請者	メーカー、輸入業者、ユーザー
検査	<p>検査項目は次の三つになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 技術書類の検査 製品の検査 工場監査 <p>それぞれの検査には許容される作業期間が設けられており、その期間内にスムーズに各検査を実施、完了することが必要です。</p>

3 韓国 産業機械類 - KOSHA KCSマーク・Sマーク

規格	S1-G-1 (ISO12100)リスクアセスメント S2-E-4 (IEC60204-1)電気安全 S2-E-5 (IEC61000-6-2) EMC EN欧州規格 IEC/ISO国際規格 KSB ISO規格 KSC IEC規格
----	---

3.2.2 Sマーク認証のための作業手順

- (1) 製品評価、評価レポートの作成、技術ファイルの編集、申請書類の提出
- (2) 技術書類の検査(作業期間:15日間以内、メーカーが国外の場合30日間以内)
- (3) 製品の検査(作業期間:型式ごと30日間、製品ごと15日間以内)
- (4) 工場監査(作業期間:30日間以内、メーカーが国外の場合45日間以内)
- (5) 上記三つの検査が合格終了した後に認証書の交付

3.2.3 Sマークの表示

Sマーク認証書の交付を受けたメーカーは、メーカー自らがSマークを機械の表面に表示して出荷することになります。

- マークのサイズは製品に応じたサイズとし、色はダークブルーとする。
- 製品の表面および梱包材に表示を行う。



図5 Sマーク

「KOSHA発行の自律安全確認申告解説書からの引用」

2020年3月発行

MTEP
(広域首都圏輸出製品技術支援センター)
国別規格シリーズ
国別規格 韓国編

発行 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
国際化推進室 輸出製品技術支援センター
〒135-0064 東京都江東区青海2-4-10
TEL. 03-5530-2126
FAX. 03-5530-2516
URL. <https://www.iri-tokyo.jp/site/mtep/>

無断転載禁止

「免責事項」

※本テキストの情報に基づいて行った行為により生じたいかなる結果に関しても、広域首都圏輸出製品技術支援センターおよび地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター、ならびに執筆者は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

※本テキスト中の和訳は、韓国関連機関が発行した文書を参考用として和訳したものです。

※なお、本テキストの内容は、2020年1月時点の情報で作成しておりますので、最新情報は関係機関発行の原文により判断ください。