

半導体製造装置 法規制マップ(案)

<影響度>

- : ほとんどの会員企業に影響あり
- △: 一部の会員企業に影響あり
- ×: ほぼ影響なし

<緊急度>

- : 施行済み
- △: 1~2年以内
- ×: 3年以降

No	地域	法律	目的/要求事項	特記事項	影響度	緊急度	担当委員会
1	All	現地語SDS/GHSラベル	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals の略。化学品の分類および表示に関する世界調和システム。化学物質の危険有害性の分類基準や、それを伝達するラベル、SDS(安全データシート)の内容を調和し、世界統一ルールとして提供すること。 ケミカル品輸出の際には各国の現地語でのSDS添付、GHSラベルの貼り付けが必要となる。	国際的に統一された有害性を示す絵表示が9種類定義されている。各国毎にの法規制の要求事項、許容濃度が違うため、各国毎の最新の制度・法規制に従う必要がある。	○	○	環境情報専門委員会
2	China	中国CCC	中国の認証制度。入力電力が36V以上で強制品目リストに挙がっているものが対象(電プレーカー、ケーブルなどが対象)。中国国内での販売が禁止。 認証品にはCCC マークを表示する。		○	○	国際ビジネスリスク対策検討専門委員会
3	China	中国REACH (新化学物質環境管理弁法)	2010年10月15日施行。 新規化学物質に適用。新規化学物質とは、「現有化学物質名録」に記載されていない物質。(2013年1月に2013版発布) 既存化学物質には適用しない。 新規化学物質として登記後5年間は「現有化学物質名録」には記載されない。 1. 新規化学物質の「申告」義務 ①通常申告 年間1t以上の場合、等級により要求される試験データが異なる。 1級年間10t未満 2級年間100t未満 3級1000t未満 4級10000t未満 ②簡易申告 年間1t未満 ③科学研究記録届出申告 年間0.1t未満の場合あるいは生態毒性試験のためのサンプル輸入。 2. 生態毒性試験データ要求事項 通常申告、簡易申告でも中国の試験生物を用いて試験データ提示。 3. ポリマーの扱い 新規モノマーが2%以上のポリマーについて通常申告の義務。	「現有化学物質名録」による確認は各社の判断による。 42342種類の物質のCAS番号、分子式を示しています。	○	○	環境情報専門委員会
4	China	中国WEEE (廃棄電器電子製品回収処理管理条例)	・目的 資源の総合利用、循環経済発展の促進、環境の保護、人体の健康の保障 ・公布日/施行日 公布日:2009年2月25日、施行日:2011年1月1日 ・要求事項と仕組み 対象製品の製造・輸入時に、リサイクル費用が徴収される。徴収したリサイクル費用は、廃棄電器電子製品処理基金(リサイクル基金)が管理し、リサイクル事業者の補助金となる。 ・対象製品:()内は1台当りのリサイクル費用 テレビ(13元)、冷蔵庫(12元)、洗濯機(7元)、エアコン(7元)、パソコン(10元)	2013年2月から対象製品追加の検討を開始 追加候補製品として、レンジフード、家庭用給湯器、事務機、モニター、モバイル通信端末、電話、鉛蓄電池を検討している。	×	○	環境情報専門委員会
5	China	エネルギー効率規制 GB 18613-2012	GB3級(IE2相当)以下のモーターの使用の禁止 ① 機械に組み込まれたモーターも規制の対象となる。 ② 完全にモーターが機械に組み込まれて、銘板が見えないようなものは対象外である。(例:冷蔵庫のコンプレッサのモーター。ただし、空気圧縮機でもカバーを開ければわかるものは対象となる。) ③ 自社工場の生産設備を中国へ移設するようなケース(販売しなくても)でも輸入するのであれば規制の対象となる。 ※一般社団法人日本電機工業会 電動機業務専門委員会の報告書2012/9/24『中国のモーターエネルギー消費効率規制について』から引用。	認証ラベルの貼付が必須となり、認証されるのは、中国の一般商用電源電圧に限定される可能性がある。	△	○	エネルギー効率利用専門委員会
6	China	エネルギー効率規制 GB 25958-2010 『小電力電動機のエネルギー効率限定値およびエネルギー効率等級』	この規格は、目標エネルギー効率の値を評価するため、小型インダクションモーターのエネルギー効率定格、及び試験方法を指定する。この規格は690V50Hzに適用される。 装置などに組み込まれたモーターを含め、エネルギー効率等級3級(IE2相当)以上を満足する必要がある。	認証ラベルの貼付が必須となり、認証されるのは、中国の一般商用電源電圧に限定される可能性がある。	△	○	エネルギー効率利用専門委員会
7	EU	RoHS指令(2011/65/EU) Directive of the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment	電気・電子機器における鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール(PBB)、ポリ臭化ジフェニールエーテル(PBDE)の使用を禁止。 適合している製品には、CEマークを貼付する。 対象製品カテゴリーは以下の通り。 1) 大型家庭用電気製品(冷蔵庫、洗濯機など)、 2) 小型家庭用電気製品(掃除機、アイロンなど)、 3) 情報技術・電気通信機器(パソコン、電話など)、 4) 消費者用機器(ラジオカセット、ビデオカメラなど)、 5) 照明機器、 6) 電気・電子工具、 7) 玩具など、 8) 医療関連機器、 9) 監視・制御機器、 10) 自動販売機など 11) その他の電気・電子機器	半導体製造装置が適用除外になるかは、各社の判断による。	○	○	環境情報専門委員会
8	EU	WEEE指令(2012/19/EU) Directive of waste electrical and electronic equipment	幅広い品目を対象に、各メーカーに自社製品の回収・リサイクル費用を負担させるもの。 1) 大型家庭用電気製品(冷蔵庫、洗濯機など)、 2) 小型家庭用電気製品(掃除機、アイロンなど)、 3) 情報技術・電気通信機器(パソコン、電話など)、 4) 消費者用機器(ラジオカセット、ビデオカメラなど)、 5) 照明機器、 6) 電気・電子工具、 7) 玩具など、 8) 医療関連機器、 9) 監視・制御機器、 10) 自動販売機など	正当な理由があつて、EUから出さなければならない場合(修理など)のクワイテリアがハッキリしていない。	○	○	環境情報専門委員会

No	地域	法律	目的/要求事項	特記事項	影響度	緊急度	担当委員会
9	EU	低電圧指令(2006/95/EC) Low Voltage Directive	電気機器(AC50V~AC1000V/DC75V~1500V)の安全要求、整合規格に沿った安全設計。 製品と製品に組み込むコンポーネントの個々が対象となる。 ①CEマーキングの製品への表示 ②EC適合宣言書の作成 ③技術文書の作成と保管 ※機械指令を適用する製品は低電圧指令を宣言しない。 [要求事項] 主な要求事項として、構成部品の選択、絶縁距離の設定、アースの取り方、ハウジングの剛性、難燃性材料の選択、銘板表示、温度上昇、漏れ電流等、感電・火災の危険に関連した規定内容となる。		○	○	国際ビジネスリスク対策 検討専門委員会
10	EU	機械指令(2006/42/EC) Machinery Directive	機械の安全要求、整合規格に沿った安全設計。 ①CEマーキングの製品への表示 ②EC適合宣言書の作成 ③技術文書の作成と保管(リスクアセスメント結果を含む) ④マニュアルの現地語対応 ※完成品でないためCEマーキングを表示しない部分的に完成された機械は、組み込み宣言書を適用する。 [要求事項] 機械指令にて取り上げられる危険には、機械的可動部による人体の損傷、感電、火災、電磁波、薬液、圧力、誤動作等の中広い範囲が規定されており、それら危険に対するリスク度合いの検証とリスク度合いに応じた安全対策を行うことが求められている。		○	○	国際ビジネスリスク対策 検討専門委員会
11	EU	REACH規則((EC) No 1907/2006) Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals	化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規制。 対象:EU域内で製造、輸入されるもの、成形品に含まれるものとして 上市させるものなど、あらゆる物質が対象。 義務: (1)物質そのもの、調剤に含まれる物質(6条) 年間1トン以上製造または輸入する場合には、欧州化学物質庁 (ECHA)に届出、登録が必要。 (2)成形品に含まれる物質(7条) ①成形品に含まれる意図的に放出される物質が、年間1トン以上の 場合は(1)と同じ登録義務がある。 ②高懸念物質(SVHC)を成形品中に0.1重量以上含み、この物質が 年間1トン以上になる場合は、欧州化学物質庁への届け出 義務が ある。 ③高懸念物質が1トン未満の場合でも、顧客や消費者から請求が あった場合には、請求があった日から45日以内に当該成形品を安全 に使用できるのに十分な情報を伝達する義務がある。	成形品に含まれる意図的に放出さ れる物質とは、ボールペンのインクな どを指す。 半導体業界では、特に(2)③の対 応に注意が必要。 製品によっては、出荷量から(2)② への配慮も必要。	○	○	環境情報専門委員会
12	EU	殺生物性製品規則((EU) No 528/2012) the making available on the market and use of biocidal products	殺生物性製品(殺虫剤など)とTreated Article(防虫カーペット、防 腐剤入り塗料など)をEU域内へ輸出するには、物質/用途毎に欧州 連合の認可を受け、ラベルを表示しなければならない。	BPD(Biocidal Products Directive):有害生物の駆除剤を 中心とした化学、薬剤の製造企業 への規制。(2013年9月運用開始) BPR(Biocidal Products Regulation):BPDにTreated Articleが追加された為、殺菌・防 腐処理などを意図的に取り込んだ 物質や製品も本規則の対象に変 更された。 (BPRとして対象となった場合2016 年9月まで適用期間延長)	△	○	環境情報専門委員会
13	EU	エネルギー関連製品に対す るエコデザイン要求事項設定 のための枠組み構築 ErP Framework Directive	ライフサイクルを通じ、製品の環境パフォーマンス改善が目的。 製品のライフサイクル;エコデザインでは、「素材製造」、「製品製造」、 「流通」、「使用」、「廃棄・リサイクル」の全てのライフステージを考慮す る。ライフサイクル思考(Environmental Life-Cycle Thinking)が原則。 対象範囲は、使用中にエネルギー消費に影響を及ぼすあらゆる「製品 (最終製品)」で、環境パフォーマンスを個別に評価出来る「部品」 注)輸送手段(車や飛行機)は適用範囲外。	製品群(Lot)ごとに、具体的な規 制内容(基準値)が順次採択・発 効。 「枠組み指令」のため、基準値など は、ErP指令には盛り込まれていな い。規制内容(基準値)は、実施 措置(Implementing Measures)又 は、自主規制措置(Self- Regulation Measures)として法制 化。注)Lotごとに規則 (Regulation)に。	△	○	エネルギー効率利用専 門委員会
14	EU	ファン効率規制 ErP Fans driven by motors COMMISSION REGULATION (EU) No. 327/2011	125Wから500kWの電動ファンについての効率規制。 2013/1/1 から 効率レベル 13~61、 2015/1/1 から 効率レベル 21~64で施行。	・自己宣言 ・CEマーキング ・効率値、カテゴリー他の表示。	×	○	エネルギー効率利用専 門委員会
15	EU	指向性ランプ、LED効率規 制 ErP Tertiary Lighting Regulation COMMISSION REGULATION (EC) No.1194/2012	指向性ランプ、LED(照明用)として次の通り施行。 2013/9/1 から 効率レベル Stage1 2014/9/1 から 効率レベル Stage2 2016/9/1 から 効率レベル Stage3 指向性ランプ、LED(照明以外の用途)として 2013/9/1 から色度、用途、仕様の記載を要求	・自己宣言 ・CEマーキング ・『照明以外の用途』の場合は用 途 の表示。	△	○	エネルギー効率利用専 門委員会
16	EU	三相インダクションモータ効率 規制 ErP Three Phase Motor Regulation COMMISSION REGULATION (EC) No.640/2009	0.75kW以上の三相インダクションモーターでモーターとして運転ができる ものはすべて対象。 2011/6からIE2で導入、2017/1から規制レベルがIE3に格上げ。	・自己宣言 ・機器表示義務 IEコード、効率値等	△	○	エネルギー効率利用専 門委員会
17	EU	電力用変圧器に対する消 費エネルギーの抑制を図るた めの規制 ErP Transformer Regulation COMMISSION REGULATION (EU) No 548/2014	小型、中型、大型別に効率化レベルが規定され2015/7/1から施行され 2021/7/1に効率レベルが引き上げられる。(小型は効率レベルの 要求なし) ・小型=電圧:~1.1kV または 容量:~1kVA ・中型=電圧:1.1kV~36kV または 容量:5kVA~40MVA ・大型=電圧:36kV~ または 容量:40MVA以上	・自己宣言 ・機器表示義務がある 小型= 定格、負荷損、無負荷損、etc. 中型、大型= 定格、負荷損、無負荷損、etc. Peak Efficiency Index .etc	△	△	エネルギー効率利用専 門委員会

No	地域	法律	目的/要求事項	特記事項	影響度	緊急度	担当委員会
18	EU	CLP規則 Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures REGULATION (EC) No 1272/2008	(概要) EU加盟諸国において上市される物質および混合物のGHS分類、包装、表示に関して定めた規則。 (分類の義務) EU域内の製造者または輸入者は、EU域内で上市する物質または混合物を上市前に分類しなければならない。 (包装の義務) 物質または混合物の供給者は、以下のように包装されていることを確実にしなければならない。 ・危険有害性のある物質または混合物を入れる包装材は、内容物が漏出しにくいような設計・材料であること。 ・所定の危険有害性がある物質および混合物を一般公衆に供給する場合、包装材に子供には開けられない留め具および警告を備えなければならない。 (表示の義務) EU域内の製造者または輸入者は、EU域内で上市する前に、危険有害性があると分類される物質または混合物について、危険有害性の表示(ラベル表示)をしなければならない。	化学品を輸出する企業は対応の必要がある。	△	○	環境情報専門委員会
19	EU	Fガス規則 Certain Fluorinated Greenhouse Gases REGULATION (EC) No842/2006	EUのフロン対策における法規制として2007年7月より施行(法改正の動きあり)。 目的はFガス(HFC、PFC、SF6)使用製品からのFガス放出の低減。また、特定のFガス使用製品(例: 防火システム、消火器、ヘアカラス内のSF6、タイヤのエア漏れ対策用SF6、エアゾールなど)はEUでの上市が禁止。 Fガスの使用製品においては定期点検(漏えい検査)、修理後点検、冷媒量・種類・追加冷媒量・点検/廃棄時の回収量等の記録、据付業者や漏れ検査作業員の技能訓練や資格認定、製品へのラベルの義務化。	半導体製造過程のエッチング工程等に該当ガスが使用されている場合は、半導体製造装置に対しても対象となる。	△	○	環境情報専門委員会
20	EU	電池指令(2006/66/EC) batteries and accumulators and waste batteries and accumulators	・電池および蓄電池への0.0005重量%(ボタン電池は2重量%)を超える水銀の含有禁止。 ・ポータブル電池および蓄電池への0.002重量%を超えるカドミウムの含有禁止。(非常用、医療用、コードレス電動工具を除く) ・「電池を容易に取り外せるように機器を設計すること」および「電池・蓄電池が組み込まれた装置は、それらの安全な取り外し方を説明する取扱説明書を備えること」を義務付ける。(安全、性能、医療、データ保全の理由により、継続的な電源供給が必要で、装置と電池・蓄電池の恒常的な接続が必要なものを除く) (欧州域内のリサイクル目標についての条項は省略) 電池指令の一部を改正する指令2013/56/EU ・ボタン電池の水銀も2015年10月1日以降は0.0005重量%以下に制限される。(補聴器用ボタン電池については2014年10月1日までに欧州委員会が入手可能性についてのレポートを提出し、適用除外延長の検討を行う) ・コードレス電動工具用電池のカドミウム含有制限からの除外を2016年12月31日までとする。		○	○	環境情報専門委員会
21	EU	EMC指令(2004/108/EC) EMC Directive	整合規格に沿ったEMI、EMSの評価・設計 製品と製品に組み込むコンポーネントの個々が対象となる。 ①CEマーキングの製品への表示 ②EC適合宣言書の作成 ③取扱説明書の作成 ④技術文書の作成と保管		○	○	国際ビジネスリスク対策検討専門委員会
22	EU	紛争鉱物 Conflict Minerals Regulation	2014年3月5日、欧州委員会は紛争地域原産鉱物の責任ある取引に関する統合アプローチ案を公表した。 対象製品: 金、スズ、タンタル、タングステンの鉱石、精鉱、未加工金属(バー、ロッド、ワイヤー等) 対象地域: 武力紛争状態にある地域、紛争後の不安定地域 対象者: 任意により、「責任ある輸入業者」の自己認証を選択したEUの輸入業者 責任ある輸入業者の義務: ①購入した鉱物の原産地を追跡する管理システムの設置 ②武装集団への資金供与に関連する悪影響を緩和し、それに対処するサプライチェーン・リスクマネジメントの手続きを適用 ③第三者監査を実施し、適切なサプライチェーン関連情報を川下の購入者および一般に公表	規則案については、2014年秋以降、欧州議会で審議が開始される。	×	△	環境情報専門委員会
23	EU	コンピューター効率規制 COMMISSION REGULATION (EU) No 617/2013	1) 規則発効時(施行と同時に): Lot 6相当の要件(0.50W以下のモード、スリープ以下の電力管理機能) 2) 第1段階(2014年7月1日より): TEC値はENERGY STAR Ver5よりも若干厳しい(0.9倍)など 3) 第2段階(2016年1月1日より): TEC値はENERGY STAR Ver5よりも厳しい(0.75倍)など ⇒コンピューターの技術要件は、TEC値(年間総エネルギー消費量[kWh/年]; E_TEC)、スリープ電力、低電力モード電力、オフ電力、内部電源効率、パワーマネジメント機能など、全て基準を満たすこと。 ⇒小型サーバー、コンピュータサーバーなどの技術要件は内部電源効率に限定。	『制御用、組込用コンピュータ、コンピュータサーバは対象外。』 Lot.3規則“(EU)No 617/2013”の前文(2)に「オフィス機器に関する実施措置を導入する」とあり、規制採択の前提にあるのは、「オフィス機器」(最終製品)としてのコンピュータおよびコンピュータサーバと記されていると読めるため。	×	○	エネルギー効率利用専門委員会
24	Korea	REACH	『化学物質登録及び評価に関する法律』の略称。 これは化学物質とこれを含めた製品を管理する法。国内から製造・輸入される全ての新規化学物質と年間1トン以上の登録対象の既存化学物質について登録及び審査・評価部分と製品内に含まれている有害化学物質の申告及び有害の恐れがある製品の安全・表示基準の遵守に分けられている。	このほかに化学物質管理という法律があり、対象が似ている。	△	○	環境情報専門委員会
25	Korea	KC/KCS	KC: EMCの要求でヨーロッパのCEマーキングとほぼ同じ製品群に適用され、産業機器にも適用される。 KCS: ロボットに適用される安全規格で、適用範囲は限定される。 ・ガントリー・タイプのロボットに非適用であるが、多軸ロボットには適用される。	KCマークとなって、法規制解釈が変更となったが、韓国ユーザ自身が理解していないケースもあるので、第三者機関へ確認することを推奨する。	○	○	国際ビジネスリスク対策検討専門委員会

No	地域	法律	目的/要求事項	特記事項	影響度	緊急度	担当委員会
26	Korea	Motor Regulation KS C 4202	2011/1～ 対象: 0.75～200kW(2.4極)、0.75～160kW(6極)、 0.75～110kW(8極) 規制: IE2	認証制度があり、認証ラベルの貼付が必要。認定番号や効率値の表示も必要。	△	○	エネルギー効率利用専門委員会
27	Taiwan	REACH	労働災害の防止、労働者の安全と健康を保障することを目的とした法律(日本の労働安全衛生法に相当) 既存化学物質リスト以外の新規化学物質申告規定を追加するもの。 1)対象物質: 既存化学物質リストにない化学物質 2)申告者: 新規化学物質の製造又は輸入を行おうとする国内外の法人 3)申告内容: 通知 10～100kg/y 審査10日 基本情報、物理化学性状、安全使用情報等 簡易申告 100～1000kg/y 審査30日 基本情報、GHS分類及び標示 低懸念ポリマー対象 ポリマー特定資料提出	①営業機密等でCAS.Noが開示されない場合は化学物質メーカー側から直接、届出をしてもらう必要あり。その届出情報場合は情報保護される。また、その場合は台湾内に連絡人が必要。 ②届出漏れなどで、既存物質として登録されなかった場合は新規化学物質としての取扱を受ける。	△	○	環境情報専門委員会
28	Taiwan	BSMI	半導体製造装置に付属される一般市販のLCDモニターやキーボード、マウスといった情報処理装置および付属品はBSMIの対象となる。なお非対象製品である産業機器の製品内部へ搭載し単独使用できない場合は非対象となりますが、保守部材単位での発送時には対象になる可能性がある。(HSコードで対象/非対象を判断)	PC類が付属される製品で、単独で使用される製品構成の場合には注意	△	○	国際ビジネスリスク対策検討専門委員会
29	U.S.	紛争鉱物 Conflict Minerals Regulation	2010年7月21日に成立した金融規制改革法(ドッド・フランク法)の第1502条に規定。 目的: 1996年以来国内紛争が絶えないコンゴ民主共和国の武装集団の資金源を絶つこと。 要求事項: 米国に上場している企業であって、コンゴ民主共和国及びその周辺国産の紛争鉱物(金、すず、タンタル、タングステン)を生産または委託生産される製品の「機能又は生産に必要」である企業に対し、当該紛争鉱物の原産国や当該紛争鉱物の購入・使用が武装勢力の資金源となり紛争地域での人権侵害等に寄与していないこと等を確認するため、SECに紛争鉱物使用状況に関する情報を開示する事を義務づけ。	2014年4月14日(米国時間)、米ワシントン特別区の控訴裁判所が、SECによる「鉱物に関する情報開示の義務付け」について、米国憲法に違反するとの判決を出した。SECは、世界のメーカーに義務付けていた調達状況の情報開示を撤回した。	○	○	環境情報専門委員会
30	U.S.	TSCA	環境保護庁(EPA)が所管する有害な化学物質が人の健康または環境に不当なリスクを及ぼすのを防止する目的で制定された法律。同法では、商業用に米国で製造、加工、または輸入される「化学物質、混合物または(化学物質、混合物を含有する)物品(アークティクル)」を規制している。	輸入業者は有害物質の輸入に際して、「貨物がTSCAの規則または命令に適合していること(ポジティブ証明)」または、「貨物TSCAの対象外であること(ネガティブ証明)」を示す陳述証明書を米国税関国境保護局(CBP)に提出しなければならない。	△	○	環境情報専門委員会
31	U.S.	米バーモント州水銀規制	2000年3月施行。 対象: 州内で流通する製品 製造業者に対して、水銀を含む製品にはラベル表示することを求め、その回収を義務付け。 ラベル貼っていない場合は、罰則あり。	装置単体で出荷する場合は関係ない。露光用水銀ランプが対象。	×	○	環境情報専門委員会
32	U.S.	Motor Regulation NEMA MG-1 12-12	2010/12～ 対象: 0.75～150kW(1～200HP) 規制: NEMA Premium (IE3)	認証制度があり、認証ラベルの貼付が必要。認定番号や効率値の表示も必要。	△	○	エネルギー効率利用専門委員会

改訂履歴

Ver	区分	法律	内容
1.1	削除	水銀条約	国際条約であるため、一時削除。国内法が整備されたら、再掲載予定
	変更	中国WEEE	特記事項内の対象製品の変更
	変更	EU 紛争鉱物	影響度を×へ。現時点で、鉱物の輸入業者に限定されているため