

# 受信機におけるコピー制御のエンフォースメント

コピー制御を実効性あるものとするために、市販される全ての受信機に「一定のコピー制御信号、ルール」を「必ず遵守させる」ための方策。

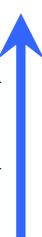
具体的には、コンテンツ保護に関するルールを守らない受信機を製造・販売したメーカー等に対して何らかの制裁を科す等により、強制的にルールを遵守させるしくみ。

## 技術的エンフォースメント

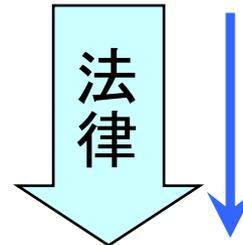
## 制度的エンフォースメント

ライセンサー

デスクランブルのための鍵など  
秘密情報の提供



ルール遵守の  
約束



ルール遵守を法律により強制

受信機メーカー等

ルールを守らないと……

契約解除

罰則

## コンテンツ権利保護のためのエンフォースメント(TEとLE)について

項目	技術的(契約)エンフォースメント	制度的エンフォースメント	想定される課題
1 目的	<p>デジタル放送のコピー制御に係るルールのエンフォースメントについては、「技術(TE:技術的エンフォースメント)」「制度(LE:制度的エンフォースメント)」いずれの手段かに関わらず、その目的は同一。」という前提を探る。</p> <p>※ここでエンフォースメントとは、「対象機器にコピー制御ルールを遵守させるための仕組み」とする。</p> <p>&lt;適用範囲&gt; 対象放送は無料の地上デジタル放送</p> <p>&lt;対象放送においてコンテンツ保護を行う目的&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基幹放送(無料地上放送等)において、高付加価値のコンテンツを公共の電波で消費者に提供し続けるため</li> </ul> <p>上記目的の為に、録画した放送コンテンツの違法流通を抑止することが重要。違法流通抑止の手段の一つとして、放送受信機においてコンテンツ保護を行うこと、具体的には、一定のコピー制御を行うことが求められている。</p> <p>&lt;エンフォースメントの目的&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象受信機全てに対し、一定のコピー制御ルールを確実に遵守させること。</li> </ul> <p>&lt;エンフォースメントの必要性に関する考え方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・受信側</li> <li>※ 一定のコピー制御信号を送信しただけでは、受信側で当該信号の内容が守られるとは限らない。そのため、当該コピー制御信号、ルールへの反応を確実に担保するために、すべてのデジタル受信機が一定のコピー制御信号、ルールの内容に従うようにするとともに、受信機に接続される「外部接続機器」へ一定のコピー制御信号、ルールが確実に継承されることも必要である。</li> <li>そのため、コピー制御を実効性あるものとするために、受信機に「一定のコピー制御信号、ルール」を「必ず遵守させる」ための方策(エンフォースメント)が必要。</li> <li>・送信側</li> <li>※ 基幹放送の公共性等に鑑み、「一定のコピー制御」の内容について、送信側が運用可能な最も厳しいコピー制御を定めることも必要。</li> </ul>	<p>左記目的に照らしたルールの妥当性</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>－「コンテンツ保護」と「ユーザー利便性」のバランス</li> <li>－公共の利益の観点</li> <li>－目的達成効果と負荷のバランス</li> </ul> <p>【TE】</p> <p>①コピー制御及びそのエンフォースメントを行うため、スクランブルが必要であり、そのシステム維持のためのコストがかかる。</p> <p>【LE】</p> <p>①「TEのスクランブル」を解除した場合、現在の技術的エンフォースメントの「事実上」の「事前抑止効果」(※)は失われる。事後的なエンフォースメントである「LE:制度的エンフォースメント」は、スクランブルが無いことから、こうした「事前抑止効果」がなく、実効性が大きく減殺されるのではないかと、その意見がある。</p> <p>※コピー制御信号に無反応な機器を製造・販売しようとする者は、当該機器に対し、「スクランブルを解除するための機能を開発・実装する」ことが必要となる。この点が、無反応機器の製造・販売に対する「事前的に事実上のハードル」となる。</p> <p>②仮にLEの「事前抑止」に一定の効力を認めるとしても、違反行為を行ったメーカーに対する「刑罰」をその抑止手段とすることは、目的の如何を問わず規制強化であり、不適當ではないか、</p> <p>また、平成11年の産業構造審議会合同会議において、無反応機器に対応するよう機器メーカーに対して法的に強制することは、技術の進歩を止めてしまうおそれ等があり、規制は行わないことが適当と報告されており、地上デジタル放送について何らかの特殊性が認められるものではなく、特例制度を作るべきものでもない、との意見がある。</p> <p>③法による規制は、必要最小限度に留めて導入すべきではないかとの意見もあり、必要最小限のルールということも議論すべきではないか。</p>	<p>【TE/LE共通】</p> <p>検討結果の比較評価項目の議論も必要。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事前抑止効果</li> <li>・実効性</li> <li>・社会的コスト</li> <li>・目的に照らしたルールの妥当性(公共の利益の観点)</li> <li>・プロセスの中立性・透明性</li> <li>・技術進歩に応じた柔軟な対応</li> <li>・市場の製品流通への影響 等</li> </ul>
1-2 目的の達成手段に対する基本的な考え方と、その手段	<p>&lt;基本的考え方&gt;</p> <p>民間の契約であることから、ルールの内容やその担保方法の決定は、契約当事者の合意による。</p> <p>契約内容(ルールを含む)の遵守義務を負う者、ルール違反に対して契約違反で訴える等の措置を行う者も契約当事者に限定される。</p> <p>&lt;達成手段&gt;</p> <p>民間の契約により、ライセンス機器が規定のコピー制御ルールに従い、非ライセンス機器では保護対象のコンテンツが有効にならない技術手段を導入。</p> <p>具体的にはコピー制御信号に反応する受信機を製造・販売する者に対して、契約によりスクランブル解除のためのライセンスを発行。ライセンスされた者の製造・販売する受信機は、ルールに基づきコピー制御が施される。</p> <p>一方、それ以外の機器については、保護対象コンテンツは視聴不可能とする。</p> <p>また、ルール違反に対しては、契約の解除、法的措置による対応を行う。</p>	<p>&lt;基本的考え方&gt;</p> <p>法律で規制する場合には、目的および目的に照らしたルールの妥当性等につき、国民的コンセンサスが必要。</p> <p>ルールの遵守義務を負う者や、ルール違反に対して法的アクションを行える者に関して、国民的コンセンサスが得られる限りにおいて、適当な範囲を定め得る。</p> <p>&lt;達成手段&gt;</p> <p>法における対象機器に対し、規定外の動作を行う機器が出現した場合に、法的措置による対応を行う</p>	

# コンテンツ権利保護のためのエンフォースメント(TEとLE)について

項目	技術的(契約)エンフォースメント	制度的エンフォースメント	想定される課題
<p><b>2 対象となる機器</b></p>	<p>地上デジタル受信機 (チューナー、TSP、デコーダ、蓄積・記録の4つの機能を備えた完成品としての受信機)</p> <p>(指定された保護方式を用いて他の機能と接続することで「完成品としての受信機」を構成する前記4つの機能の一部のみ有するものも含む)</p> <p>(最近、受信チューナー単体に対する受信機解釈のガイドラインがDpaから発行され、一部単機能ハードウェアへの道が開かれた)</p>	<p>基本的には制度的なエンフォースメントであっても「受信機」全体を対象とすべきである。</p> <p>しかしながら、ノンスクランブルの放送であることから、公開情報を用いてコピー制御信号に従わない機器を製造することが技術的に可能となる。このため、脅威と想定される対象受信機(単機能ハードウェアの組み合わせにより構成される)については、TEに対し、一定の拡張が必要であると考えられる。</p> <p>一方で、単機能ハードウェアを対象とすると、いわゆる製造での部品レベルまで対象とすることになり、根本的にモノづくりができなくなる恐れがあるので、下記を対象とする方法が考えられる。</p> <p>① 消費者が、一般的な店舗で購入することが可能な製品を対象とすることとし、いわゆる「(工場での組立てを前提とするような)部品」は対象としない。</p> <p>② 但し、外形上は上記「部品」であっても、消費者が、一般的な手段で容易に入手可能な情報を活用して、「受信機としての製品」とすることが可能なものについては、対象に含める。</p>	<p>【LE】</p> <p>① いわゆる「完成品としての受信機」が、「チューナー」「TSP(TSプロセッサ)」「デコーダ」「蓄積・記録」の4要素から構成されているとした場合、「対象」機器の範囲は何か。</p> <p>② 特に「チューナー単体」の場合、「一般的な店舗で購入することが可能な製品」か否かの判断基準は何か。 (→汎用的なインタフェースを有するか否か。)</p> <p>③ 例外的に対象となる「部品」の要件、すなわち「一般的な手段で容易に入手可能な情報を活用して「製品」とすることが可能」とは具体的にどのような場合か。 (→書店で販売されている雑誌やネットに掲載されている情報を活用し、当該部品のインタフェースに、市販されているアダプタを接続すれば、容易に汎用インタフェース搭載製品と同一の機能を持つことができるようなもの。)</p> <p>④ 研究用・業務用・プロ用機器の扱い。</p>

# コンテンツ権利保護のためのエンフォースメント(TEとLE)について

項目	技術的(契約)エンフォースメント	制度的エンフォースメント	想定される課題	
3 遵守が求められるルール	(1)送信側 ・コピー制御信号については、契約等で定める選択肢の範囲で、それぞれに定める形式に従って送信すること。 ・契約等で定める選択肢の範囲以外のコピー制御信号は送信しないこと。 (契約等で定める選択肢の範囲以外のコピー制御は行わないこと。)	・コピー制御信号については、別に定める選択肢の範囲で、それぞれに定める形式に従って送信すること。 ・別に定める選択肢の範囲以外のコピー制御信号は送信しないこと。 (別に定める選択肢の範囲以外のコピー制御は行わないこと。)	【TE】 《記録、出力方式に関する認定について》 ①「認定」された方式に関し、「認定」は誰が、どのような手続きで行うのか。 (→方式の認定は、放送事業者、メーカー等の検討により、コンテンツ保護要件と受信機実装上の要件等を勘案して、民間の団体が実施。)  ②「認定」の基準は何か。 (→「認定」の基準は、「コピー制御信号の承継」を行う仕組みおよび「構造要件(RR)」を、「契約」等によって内在させていること。)  ③鍵情報が漏洩した場合の対応。	
	(2)受信側 ①ルールの概要	一つの放送受信チューナー当りにおいて、一定のコピー制御を実現するため、出力・蓄積・記録機能に一定の制約があること。		【LE】 ①「認定」された方式に関し、「認定」は誰が、どのような手続きで行うのか。 (→「認定」主体は行政。但し、その認定基準については、例えば「審議会諮問」「パブコメ」等、手続きの透明性を担保。)  ②「認定」の基準は何か。 (→基本的には、「コピー制御信号の承継」を行う仕組みを、「契約」等によって内在させていること。)  ③上記のルールに「構造要件(RR)」は含まれるのか。 (→米国「BF規制」には含まれている。判定基準が難しい項目についての取扱いは今後の検討課題。)  ④受信機への搭載を義務付ける技術の選択に際しての、当該技術の必須特許の扱い。  ⑤LEの場合には、TEと比較して、規制内容が固定してしまう可能性がある。規制内容(CR、RR等)の見直しが適宜行える、中立性・透明性の高い仕組みを設ける必要有り。
	②具体的なルール			
	0)一体の地上デジタル放送受信機	・デジタルコピー制御記述子及びコンテンツ利用記述子によって保護が指定されているコンテンツについて、規定されていない出力・蓄積・記録機能を有してはならない。	・デジタルコピー制御記述子及びコンテンツ利用記述子によって保護が指定されているコンテンツについて、規定されているルールに従って動作すること。	
	1)放送受信チューナー部		○想定される脅威 →コピー制御信号に無反応な「TSP」にTSが引き渡されること。 ○具体的なルール(案) →チューナー部は、コピー制御信号に反応する「TSP」部を認証し、認証されたTSPにのみTSを出力する機能を有していること。 (別に定めるセキュリティ方式に従うか、「認定」を受けた方式で、チューナー部から出力されること。)	
	2)TSP部		○想定される脅威 →コピー制御信号に無反応な「記録機能」、「蓄積機能」又は「出力機能」に対し、無制限にTSが引き渡されること。 ○具体的なルール(案) →TSP部は、認定された「記録機能」又は「出力機能」に対し、TSを出力しなければならない。また、別途定める方式で、「蓄積機能」に対して出力しなければならない。 →蓄積の際には、別に定めるセキュリティ方式に従い、コピー制御を承継する形で行う。	
	3)デコーダ部		○想定される脅威 →コピー制御信号に無反応な「記録機能」、「蓄積機能」又は「出力機能」に対し、無制限にコンテンツデータが引き渡されること。 ○具体的なルール(案) →デコーダ部は、認定された「記録機能」又は「出力機能」に対し、コンテンツデータを出力しなければならない。 →蓄積の際には、別に定めるセキュリティ方式に従い、コピー制御を承継する形で行う。	
4)蓄積部		○想定される脅威 →コピー制御信号に無反応な、同一筐体内の「記録機能」、又は「出力機能」に対して、無制限にTSが引き渡されること。 ○具体的なルール(案) →蓄積部は、同一筐体内において、別途「認定」された「記録機能」又は「出力機能」に対して、TSを出力しなければならない。 →蓄積部から「記録機能」又は「出力機能」に対して出力を行う場合、コピー制御信号を確実に承継して出力しなければならない。		

# コンテンツ権利保護のためのエンフォースメント(TEとLE)について

項目	技術的(契約)エンフォースメント	制度的エンフォースメント	想定される課題
4 ルールに違反した場合等の措置	(1)違反した場合の措置 ①受信側 1)ルールに従わない機器を製造・販売していることが判明した者に対して、ライセンスの管理主体(民間)が、ライセンス契約を解除することで、その後のデジタル受信機製造・販売の継続を困難とするとともに契約違反で訴える。 2)ルールに従わない受信機登場の把握は放送事業者の市場調査による。 3)ルールに従わない受信機か否かの判断は契約上解除権を持つ者等。 4)裁判遂行は、契約上解除権を持つ者等(民間)が行う。	1)「認定された技術」を用いていない場合」「蓄積等について、定められたものと異なる機能としていた場合」等について、罰則。 2) 罰則の対象者は、上記に違反した機器を「販売目的での製造」「販売」「輸入」していた者。 3) 但し、いずれの場合も、「故意」または「重大な過失」が要件(過失犯は罰則の対象から除外して良いかルールの項目毎に精査が必要。繰り返された行為の場合のみ罰する規定については、前例を調査の上対処。) 4)ルールに従わない受信機登場の把握は放送事業者の市場調査による。 5)ルールに従わない受信機か否かの判断は(告発に基づく)警察権。 6)裁判遂行は、検察(国)が行う。	【TE】 ①最初から契約違反を予定して、ルールに従わない受信機の売り逃げをする者への対応 ②鍵情報が漏洩した場合の対応。 【LE】 ①「ルール違反」の摘発は誰が行うのか。(著作権法違反と同様、権利者または放送事業者の「告発」に基づき、警察がこれを行う。) ②放送事業者の責務は、送信側のルールのみか。(放送事業者に対し、違反機器の監視、告発の努力義務が生ずる。) ③販売事業者が受信機を販売する際に、正規な受信機か違法機器か判断する基準が必要ではないか。(今後の検討とする。) ④販売事業者や流通事業者等規制の対象となってくると考えられる関係者も含めて議論をすべきではないか。 ⑤違反機器が市場に出回っているにも関わらず、一定期間エンフォースメントされない(監視・告発しない)場合に、規制のあり方について見直しを行う仕組みが必要ではないか。
	②送信側 ルールに従わない運用でコピー制御信号を送信していることが判明した者に対して、ライセンスの管理主体(民間)が、ライセンス契約を解除することで、その後のデジタル放送の継続を困難とするとともに契約違反で訴える。	「別途定められた方式」以外のコピー制御信号を送信したり、「選択肢の範囲外」のコピー制御信号を送信した場合には、罰則。(「故意」または「重大な過失」の場合。)	