

第4回 BSA & IDC 世界ソフトウェア
違法コピー調査

〈本資料取り扱い上の注意〉

本資料は、英文資料の翻訳版です。調査結果ならび
に表現に関しては、必ず原文をご参照ください。

WWW.BSA.ORG/GLOBALSTUDY



BSA

BUSINESS SOFTWARE ALLIANCE

2006 違法コピー調査

IDC の世界ソフトウェア違法コピー調査は、デスクトップ、ラップトップ、ウルトラポータブルなどの PC 上で動作するすべてのパッケージソフトウェアを対象にしています。この調査には、オペレーティングシステム、データベースやセキュリティなどのシステムソフトウェア、ビジネスアプリケーション、そして PC ゲーム、資産管理ソフトウェア、参照ソフトウェアなどのコンシューマアプリケーションが含まれます。サーバや大型汎用機用ソフトウェアなどのソフトウェア、サービスとして販売されるソフトウェアはこの調査には含まれません。

2006 年のソフトウェア違法コピーに対する取り組みでは、以下の成果がありました。本年度の調査対象となった 102 カ国のうち 62 カ国において、2006 年の違法コピー率が 2005 年より低下しました。13 カ国では違法コピー率が増加しました。しかし、違法コピー率の高い国や地域において世界的な PC 市場が急成長したために、世界的な PC ソフトウェアの違法コピー率は 3 年連続で 35% にとどまりました。同時に、2006 年における市場規模の急拡大に伴い、違法コピーによる損害額は 50 億ドル以上も増加しました。この金額は、2005 年から 15% 増加しています。

世界的な加重平均の違法コピー率は 35% ですが、違法コピー率の中央値は 62% です。これは、調査対象国の半数において違法コピー率が 62% を上回っていることを意味します。違法コピー率が 75% を超えるのは、調査対象国の 1/3 未満の国です。中国やロシアなど一部の違法コピー率が高い国々では違法コピーが大幅に減少しましたが、これらの国々の世界市場シェアが高いために世界的な平均値は低下しませんでした。

中国の違法コピー率は 2 年連続で 4% 低下し、2003 年の 92% から 2006 年の 82% へと最近 3 年間で 10% 低下しました。IDC の調査によると、中国の違法コピー率が 3 年間で 10% 低下したことによって、8 億 6,400 万ドル以上の損害が回避されました。違法コピー率を低減し、損害を回避できたのは、政府機関における正規ライセンスソフトウェアの使用を促進させる政府の取り組み、正規ライセンスソフトウェアを使用させるためのベンダと PC サプライヤとの協力、業界と政府との教育啓発活動や監視の強化などの要因によるものです。2006 年の中国の正規ライセンスソフトウェア市場は、2005 年から 88% 拡大し、12 億ドル規模までに成長しました。中国の正規ライセンスソフトウェア市場は、2003 年から 358% 拡大しました。

ロシアの違法コピー率は、4% 低下した 2005 年に続き、2006 年には 3% 低下して 80% になりました。ロシアの違法コピー率は 2003 年以降 7% 低下しました。これは、違法コピー率低下に向けた政府と業界との取り組み、中国の場合と同様に、正規ライセンスソフトウェアの使用を促進させるためのソフトウェアベンダと PC サプライヤとの協力の拡大によるものです。さらに、急成長を続ける石油主導のロシア経済による個人の可処分所得の増加が、正規ライセンスソフトウェアの購買意欲にプラスの影響をもたらしたと考えられます。

新興諸国でソフトウェア違法コピーに対処すべき問題としては、コンシューマ部門や中小企業部門の新しい PC ユーザの急激な流入、インターネット上で PC ソフトウェアの違法コピーの可用性が拡大していること、広大な国土の全域で法による監視や教育が困難なことが依然として挙げられます。

したがって、2006 年度も 2 ドルで合法的に購入された PC ソフトウェアのうち 1 ドル分は違法に取得されているという実態は変わりません。半数の諸国ではこの割合が逆転しており、1 ドルで合法的に購入された PC ソフトウェアのうち約 2 ドル分は違法に取得されています。さらに、違法コピー率が 80%を超える国々では、PC ハードウェアに費やされた 1 ドルにつき正規ライセンスソフトウェアに費やされる金額は 70 セント未満でした。

すでに 8 億台の PC が存在する世界市場に毎年約 2 億 3,000 万台の PC が出荷される現在、ソフトウェア違法コピーはさまざまな影響をもたらします。違法コピー率を低下させる取り組みは時間を経るごとに大きな効果を発揮しますが、長期的に継続する必要があります。

これらのデータは、ビジネス ソフトウェア アライアンス (BSA) が発表した今年度のソフトウェア違法コピーに関する世界的動向の調査結果であり、今回の調査は、IDC によって実施された 4 回目の調査となります。IDC は、IT 業界のグローバルマーケットに関する調査および予測を行うリーディングカンパニーです。

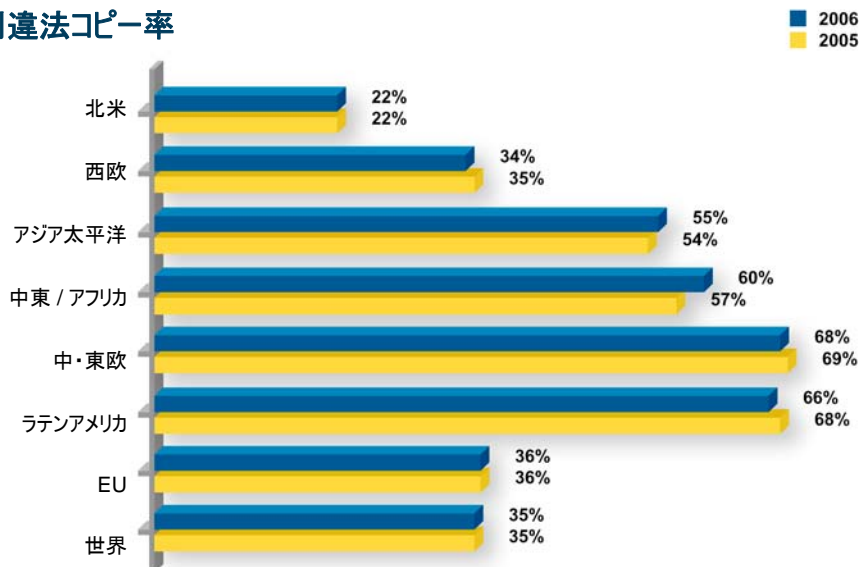
IDC は今回の調査のために、ベンダ、ユーザ、販売チャネルに対する調査を通じて収集したソフトウェアおよびハードウェアの出荷数に関する独自の統計値を使用し、また、50 カ国以上に在住する IDC アナリストの協力を得て各国の市況を再検討しました。IDC は米国外の契約アナリストの 6 割を使って 75 カ国以上のハードウェアおよびソフトウェア市場を隙間なくカバーし、幅広く奥行きのある情報ベースを提供し、これに基づいて 2006 年度の違法コピー率を算出しています。



世界の市況

図1は、102カ国とIDCの分類による6つの準地域を含む、世界の7つの地域における違法コピー率の相対ランキングを示しています。このうち、6つは重複のない地域で、7番目は西欧、中・東欧、中近東・アフリカの諸国を含む欧州連合(EU)です。

図1 — 地域別違法コピー率



アジア太平洋および中近東・アフリカの2つの地域でPCソフトウェアの違法コピー率が上昇し、中・東欧、ラテンアメリカ、西欧の3つの地域で低下しています。最大の地域である北米の違法コピー率は、前回と同じ22%でした。アジアで違法コピー率が上昇して他の地域での低下分を相殺したため、世界的な違法コピー率は横ばいでした。

アジア太平洋地域では、調査対象の15カ国中11カ国で違法コピー率が低下したにもかかわらず、地域の違法コピー率が上昇しました。これは、2006年のアジア市場全体の成長率における中国とインドのシェアと、2005年よりも低下したもののこれらの国の違法コピー率とが、アジア太平洋地域の平均を押し上げたからです。中近東・アフリカでも同様の現象が発生しました。昨年の地域違法コピー率を上回った22カ国の成長が地域内の他の諸国よりも著しかったために、地域の平均を底上げしました。

違法コピーの地域差に影響を及ぼすと考えられる要因は、知的財産権保護に対する意識、違法コピーのソフトウェアの入手しやすさ、文化的な相違などさまざまです。さらに、違法コピーは同一国内でも一様ではなく、都市や業界、人口統計によって異なります。大企業における違法コピーを防止する取り組みは成功するかもしれませんが、初めて市場に参入する中小企業の新規ユーザによって違法コピーが増加する可能性もあります。違法コピーは、オペレーティングシステムからビジネスアプリケーションまで拡大することも考えられます。

世界のIT市場において違法コピー率の高い地域は、アジア太平洋や中近東・アフリカなど市場成長率の高い地域でもあります。米国、日本、英国のような国々は今後5年間のIT支出の伸びを4~6%と予想しているのに対し、インド、中国、ロシアのような国々は13~20%の成長が見込まれています。

アジア太平洋、ラテンアメリカ、東欧、中近東・アフリカの新興市場は、今日の PC 出荷数の 30%を占めており、中国が米国に続く第 2 の市場となっています。しかし、これらの市場が PC ソフトウェア支出に占める割合はわずか 10%に過ぎません。

IDC の予測によれば、全世界の企業およびコンシューマは今後 4 年間に PC ソフトウェアに 3,500 億ドルを費やすと見られています。各国の現在の市場成長率と違法コピー率を考えた場合、同じ 4 年間に 1,800 億ドル相当以上の PC ソフトウェアが違法コピーされるものと予想されます。したがって、違法コピーの減少によってベンダおよび政府が恩恵を受けると考えられます。

表 1 は、違法コピー率の上位 20 カ国と下位 20 カ国を示しています。

表 1 – 2006 年 PC ソフトウェア違法コピー率ランキング

違法コピー率上位 20 カ国

国名	2006	2005	2004	2003
アルメニア	95%	95%	-	-
モルドバ	94%	96%	-	-
アゼルバイジャン	94%	94%	-	-
ジンバブエ	91%	90%	90%	87%
ベトナム	88%	90%	92%	92%
ベネズエラ	86%	82%	79%	72%
パキスタン	86%	86%	82%	83%
インドネシア	85%	87%	87%	88%
ウクライナ	84%	85%	91%	91%
カメルーン	84%	84%	84%	81%
アルジェリア	84%	83%	83%	84%
モンテネグロ	82%	83%	83%	-
エルサルバドル	82%	81%	80%	79%
ジンバブエ	82%	83%	84%	81%
ボリビア	82%	83%	80%	78%
コートジボワール	82%	82%	84%	81%
中国	82%	86%	90%	92%
ナイジェリア	82%	82%	84%	84%
パラグアイ	82%	83%	83%	83%
グアテマラ	81%	81%	78%	77%

違法コピー率下位 20 カ国

国名	2006	2005	2004	2003
米国	21%	21%	21%	22%
ニュージーランド	22%	23%	23%	23%
日本	25%	28%	28%	29%
デンマーク	25%	27%	27%	26%
オーストリア	26%	26%	25%	27%
スイス	26%	27%	28%	31%
スウェーデン	26%	27%	26%	27%
フィンランド	27%	26%	29%	31%
英国	27%	27%	27%	29%
ベルギー	27%	28%	29%	29%
ドイツ	28%	27%	29%	30%
オランダ	29%	30%	30%	33%
オーストラリア	29%	31%	32%	31%
ノルウェー	29%	30%	31%	32%
イスラエル	32%	32%	33%	35%
カナダ	34%	33%	36%	35%
アラブ首長国連邦	35%	34%	34%	34%
南アフリカ	35%	36%	37%	36%
アイルランド	36%	37%	38%	41%
シンガポール	39%	40%	42%	43%

今年度は、アルメニア、アゼルバイジャン、モルドバの 3 カ国が新たに調査対象となり、これらすべての国が違法コピー率上位 20 カ国のリストに入りました。またセルビアから独立したモンテネグロもリストに登場しました。カザフスタン、セネガル、ロシア、ボツワナはリストから外れました。違法コピー率下位 20 カ国の顔ぶれに変動はありません。

今年の調査で注目すべき点は次のとおりです。

- 中国の違法コピー率は2年連続で4%低下し、2003年の92%から2006年の82%へと最近3年間で10%低下しました。IDCの調査によると、中国の違法コピー率が3年間で10%低下したことによって、8億6,400万ドル以上の損害が回避されました。違法コピー率を低減し、損害を回避できたのは、政府機関における正規ライセンスソフトウェアの使用を促進させる政府の取り組み、正規ライセンスソフトウェアを使用させるためのベンダとPCサプライヤとの協力、業界と政府との教育啓蒙活動や監視の強化などの要因によるものです。
- 2006年の中国の正規ライセンスソフトウェア市場は、2006年から88%拡大し、12億ドル規模までに成長しました。中国の正規ライセンスソフトウェア市場は、2003年から358%拡大しました。
- ロシアの違法コピー率は、4%低下した2005年に続き、2006年には3%低下して80%になりました。ロシアの違法コピー率は2003年以降7%低下しました。これは、違法コピー率低下に向けた政府と業界との取り組み、中国の場合と同様に、正規ライセンスソフトウェアの使用を促進させるためのソフトウェアベンダとPCサプライヤとの協力の拡大によるものです。さらに、急成長を続ける石油主導のロシア経済による個人の可処分所得の増加が、正規ライセンスソフトウェアの購買意欲にプラスの影響をもたらしたと考えられます。
- インドにおける違法コピー率の低下は明るい材料ですが、同国の巨大なカスタム開発ソフトウェア輸出市場を考えた場合、違法コピー率は依然高い水準にあります。しかし、IDCでは国内で消費するPCソフトウェアのみを対象としています。同国の世界有数のソフトウェア開発技術者を考えた場合、違法コピー率が低下すれば、同国は国内のパッケージソフトウェア市場を急成長させることができます。
- ブラジル、中国、ロシア、インド、メキシコなど多くの国では違法コピー率が低下したにもかかわらず、違法コピーによる損害額が大幅に増加しました。これは、正規ライセンスソフトウェアと違法コピーソフトウェアの両方が急成長したためです。本年度の損害額は減少しましたが、減少したのは巨大市場の損害額でした。
- 中近東やアフリカ諸国では、政府や業界の活動に加え、正規ライセンスソフトウェアがプリインストールされている有名ブランドのラップトップPCの急速な流入が現地の組立業者の供給する、正規ライセンスソフトウェアがプリインストールされていないデスクトップPCのシェアに食い込んでいるため、違法コピー率は減少しました。
- 西欧では、ヨーロッパの他地域、中近東、アフリカと比べるとPC出荷数が大幅に伸び悩んだため違法コピー率が低下し、損害額が減少しました。

世界的には、2006年の有名ブランドベンダのPC出荷数が2005年よりも13%増加し、それ以外のベンダのPC出荷数は2%減少しました。有名ブランドベンダではソフトウェアをバンドルしたPCを出荷することが多いので、この変化が違法コピー率の低下を促進しました。しかし同時に、インターネットアクセスとブロードバンドアクセスが拡大するにつれて、違法コピーソフトウェアの供給が増加しています。

違法コピーが及ぼす影響

ソフトウェアの違法コピーは、経済的に多くのマイナス影響をもたらします。現地のソフトウェア業界は海外から流入する違法コピーのソフトウェアによって競争力が損なわれ、合法的なソフトウェア市場の不備によって税収と雇用機会を失っています。さらに、サポートされていない、時には「バグが含まれている」ソフトウェアを使用することによって、業務の生産性が低下しています。

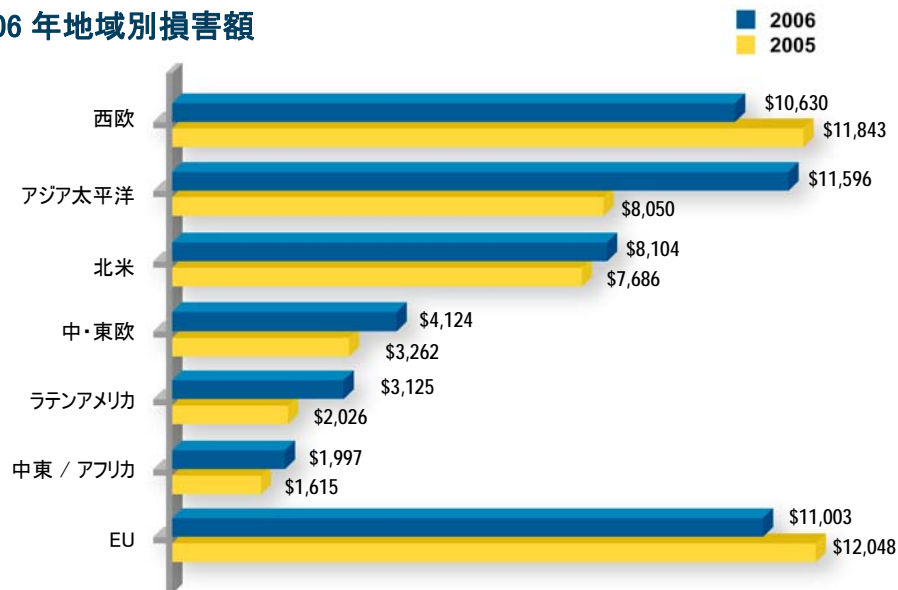
こうした損失は、サプライチェーンや流通網にも大きな影響を及ぼします。IDCによると、販売されるソフトウェア1ドルに対し、少なくとも1ドル25セントがそのソフトウェアの設計、インストール、カスタマイズ、サポートなどのサービスに投じられます。これらのソフトウェアや追加サービスは、さらに販売チャネルで1ドル前後の収益を生み出します。こうした追加サービスや販売チャネルの収益は、そのほとんどが現地の企業にもたらされます。

したがって、ソフトウェアの違法コピーがもたらす、この広義の経済的影響は、違法コピーされたソフトウェアの小売価格(図2および表2で損害額を表示)によって異なります。違法コピーによって業界が被る損害額は、国や地域の正規ライセンスソフトウェア市場規模を使って算出され、違法コピー率を使って支払われなかったソフトウェアの小売価値を求めることができます¹。

図2は、違法コピーされたソフトウェアの価値、または地域が被った損害額を示しています。

図2 - 2006年地域別損害額

(単位: \$百万)



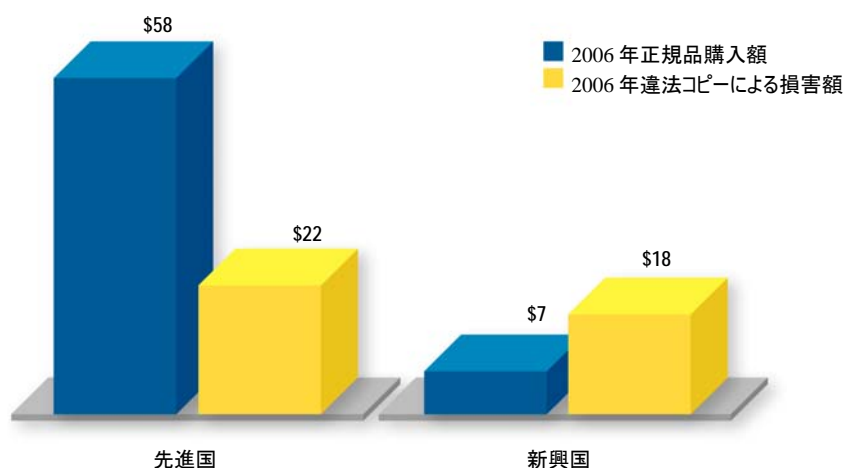
これまでと同様に、EU、西欧、北米は違法コピー率が比較的低いにもかかわらず、損害額は高額になっています。これは、これらの市場の規模がきわめて大きいためです。こうした巨大市場では、たとえ違法コピー率が低くとも、総計として大きな損失となる可能性があります。

¹ PCソフトウェアの小売価値は、ソフトウェアに付属するシステムの小売価格と同様のものと考えています。法的に無料のソフトウェア(シェアウェアやオープンソースソフトウェア)は考慮していません。

違法コピーによる損害額と違法コピー率との関係を理解する方法のひとつは、先進諸国²と新興市場を比較することです。図3は、正規ライセンスPCソフトウェア市場と違法コピーソフトウェア市場との比較を示しています。先進国の正規ライセンスソフトウェア市場の規模は新興市場の8倍近いのに、ソフトウェアの違法コピーによる損害額は僅かに上回る程度にとどまっています。アジア太平洋地域では、先進国と新興国共に損害額が高額になっています。

図3 – 正規ライセンスソフトウェア市場 vs. 違法ソフトウェア市場

PCソフトウェア市場(単位: \$10億)



最後に言えることは、すべての国がソフトウェア違法コピーの影響を免れないということです。表2は違法コピーソフトウェアによる損害額が高い国々を示しています。

表2 – 2006年PCソフトウェア損害額ランキング

損害額2億ドル以上の国

国名	\$百万	国名	\$百万
米国	\$7,289	ポーランド	\$484
中国	\$5,429	韓国	\$440
フランス	\$2,676	タイ	\$421
ロシア	\$2,197	オランダ	\$419
日本	\$1,781	インドネシア	\$350
英国	\$1,670	ウクライナ	\$337
ドイツ	\$1,642	スイス	\$324
イタリア	\$1,403	トルコ	\$314
インド	\$1,275	スウェーデン	\$313
ブラジル	\$1,148	ペネズエラ	\$307
スペイン	\$865	アルゼンチン	\$303
カナダ	\$784	マレーシア	\$289
メキシコ	\$748	南アフリカ	\$225
オーストラリア	\$515	ベルギー	\$222

² ここでは、米国、カナダ、西欧、オーストラリア、ニュージーランド、日本、香港、シンガポール、韓国、台湾を指します。

違法コピーの傾向

IDC が BSA のために一貫した調査方法を用い、PC 用パッケージソフトウェア市場全体を対象にして世界的なソフトウェアの違法コピー状況を調査するのはこれが 4 年目となります。このため、IDC ではある種の基調の存在に気づいています。

違法コピー率の増減は、教育や法整備、市場に参入する新規ユーザ、違法コピーソフトウェアへのアクセスの難易度、そして政治情勢の変化などの外部要因を含めた複雑な方程式の結果です。また、文化や制度的な有効性、地理などの問題までもが違法コピーを減少させる国別の能力に影響を及ぼしていることが分かります。

IDC がソフトウェア違法コピー調査を開始した当初は、違法コピー率の低い国も高い国と同様に違法コピーを減少させていました。しかし、最近 2 年間では、中国、ウクライナ、モロッコ、ルーマニアなど違法コピー率の高い国の一部が目覚ましい効果を上げています。

ソフトウェアの違法コピー率を低下させるためには複数の活動を継続的に行う必要があり、最近の成果は数年前に始まった取り組みが実ったものです。違法コピー率を着実に低下させている違法コピー率の高い国々の多くは、世界貿易機関(WTO)または EU に最近加入した国々です。他の国々もこれらの国々をお手本とするでしょう。これはすなわち、意欲と約束に影響を及ぼして教育啓蒙活動と取締りの強化を促す動機付けになります。

2000 年以降の先進国の市場の低成長によって、新興国の違法コピーを減少させることの重要性が明確に認識されてきました。これによって、違法コピーに関する教育や法整備の推進するための投資が進み、提携や合弁企業などを通じて現地の業界の収入増加が促進されました。現在では、現地の業界も多国籍企業に同調し、政府や企業に対して強力な知的財産権保護を求めるロビー活動に参加しています。

残念ながら、新しいユーザ(その大部分はコンシューマや中小企業)の新興市場への流入、インターネットやピアツーピア(P2P)ネットワークによる違法コピーソフトウェアへのアクセス増大は衰えることを知りません。

すでにインターネットトラフィックの 6 割以上が P2P ダウンロードによって推進され、IDC によれば、2006 年には 1 億 4,000 万人の新しいインターネットユーザが誕生するものと見られています。これらの約 2/3 は新興国のユーザです。2006 年度末から 2010 年度末までにブラジル、ロシア、インド、中国だけでも 2 億 5,000 万人以上の新しいインターネットユーザが出現すると予想されています。

インターネットアクセスばかりではなく、ブロードバンド接続へのアクセスも増加しています。2006 年のブロードバンド加入世帯数は 5,000 万世帯でしたが、このうち 2,500 万世帯は違法コピー率の高い国々でした。IDC では、2010 年までに全世界の 20%を超える世帯(3 億 6,000 万世帯以上)がブロードバンドでインターネットアクセスすると予測しています。

違法コピー率の低減には労力もお金もかかります。しかし、それは関係国に大きな利益をもたらす労力や投資です。IDC が示しているように、有力なソフトウェア産業は国内経済の力強い原動力となり得ます。



IT 産業が生み出す新しい雇用、ビジネス機会、収益、経済成長を解き放つには、知的財産権を保護し、ソフトウェア違法コピーを減少させるための具体的な措置を講ずる必要があります。

違法コピーを阻止するには、教育プログラムと政府主導の積極的な努力が鍵となります。

ソフトウェア違法コピーを低減する 5 つの具体的措置

- **公衆の教育および認知の向上**

ソフトウェア違法コピーの低減には、違法コピーに対する公衆の態度の根本的変化が求められる場合もあります。公衆教育は成功に欠かせない構成要素です。政府は、違法コピーソフトウェアの使用に伴うリスクを人々に知らせ、正規製品の使用を奨励することにより、クリエイティブワークを尊重することの重要性について公衆の認知を高めることができます。政府と業界が合同で導入した包括的な公衆教育キャンペーンが、大きな成功を収めるケースもしばしば見られます。

- **WIPO著作権協定の実践**

拡大するインターネットを介した違法コピーの脅威に対処すべく、世界知的所有権機関 (WIPO) は 1996 年に新しい著作権協定を採択し、インターネット上の著作権侵害行為に対するより効果的な権利の行使を可能にしました。全世界で推定 11 億人がインターネットにアクセスし、ソフトウェアの能力や可能性を増大させる一方で、違法コピーソフトウェアを配信する新しい扉を開くこととなりました。デジタル時代の著作物の権利を確実に保護するため、各国政府は WIPO の著作権協定の義務を果たすべく著作権法を改定する必要があります。この措置は、著作権で保護されたソフトウェアが作者の許可なくオンラインで配信されたり、コピー防止ツールがハッキングや回避されたりするのを防ぐことにより、ソフトウェアの違法コピーを確実に阻止します。

- **厳格で実行可能な取締りメカニズムの策定**

厳格な著作権法は欠かせませんが、それを取り締まるための効果的なメカニズムがなければ無意味です。各国政府は、知的財産権の保護および実施の国際基準に適合する法律を採用および施行することによって、世界貿易機構 (WTO) の貿易関連知的所有権協定 (TRIPS) に基づく義務を果たす必要があります。

- **専用の資源による強制力の向上**

知的財産の窃盗犯は他の犯罪者ほど深刻に取り扱われず、その刑罰もごく軽微で効果的な抑止手段にはなりません。各国政府は、次の方法で知的財産権の侵害に対する取締りを強化することができます。

- a. 国家レベルと地方レベルで知的財産権を専門に取り扱う部門を編成し、知的財産権の侵害者を取り調べて起訴するための証拠を供する。

- b. 警察と他の取締り機関との相互協力を拡大し、各国の法執行機関の協力を改善する。
 - c. 法執行機関や司法官の研修・トレーニングを支援し、違法コピー取締りの現場にいる人々が知的財産犯罪の変化する性質に対処するのに必要なツールを装備できるように技術的な援助を提供する。
- **事例による先導**
 政府は世界中で最も主要なソフトウェアユーザです。したがって、政府が違法コピーを容認せず、積極的に自身のソフトウェア資産を管理するという明確なメッセージを送ることは、一般市民を説得する上で最も効果的なメカニズムのひとつとなります。これは、ソフトウェア管理政策を導入し、民間部門が従うべき例を設定することで達成できます。政府は民間部門と同様に公共部門でも知的財産保護に乗り出す姿勢を示す必要があります。

表 3 – 2006 年世界 PC ソフトウェア違法コピー

国名	違法コピー率				損害額 (単位: \$百万)			
	2006	2005	2004	2003	2006 \$M	2005 \$M	2004 \$M	2003 \$M
オーストラリア	29%	31%	32%	31%	\$515	\$361	\$409	\$341
中国	82%	86%	90%	92%	\$5,429	\$3,884	\$3,565	\$3,823
香港	53%	54%	52%	52%	\$180	\$112	\$116	\$102
インド	71%	72%	74%	73%	\$1,275	\$566	\$519	\$367
インドネシア	85%	87%	87%	88%	\$350	\$280	\$183	\$158
日本	25%	28%	28%	29%	\$1,781	\$1,621	\$1,787	\$1,633
マレーシア	60%	60%	61%	63%	\$289	\$149	\$134	\$129
ニュージーランド	22%	23%	23%	23%	\$49	\$30	\$25	\$21
パキスタン	86%	86%	82%	83%	\$143	\$48	\$26	\$16
フィリピン	71%	71%	71%	72%	\$119	\$76	\$69	\$55
シンガポール	39%	40%	42%	43%	\$125	\$86	\$96	\$90
韓国	45%	46%	46%	48%	\$440	\$400	\$506	\$462
台湾	41%	43%	43%	43%	\$182	\$111	\$161	\$139
タイ	80%	80%	79%	80%	\$421	\$259	\$183	\$141
ベトナム	88%	90%	92%	92%	\$96	\$38	\$55	\$41
その他 AP	86%	82%	76%	76%	\$202	\$29	\$63	\$37
アジア合計	55%	54%	53%	53%	\$11,596	\$8,050	\$7,897	\$7,555
アルバニア	77%	76%	77%	-	\$11	\$9	\$7	-
アルメニア	95%	95%	-	-	\$8	\$7	-	-
アゼルバイジャン	94%	94%	-	-	\$51	\$40	-	-
ボスニア	68%	69%	70%	-	\$14	\$13	\$12	-
ブルガリア	69%	71%	71%	71%	\$50	\$41	\$33	\$26
クロアチア	55%	57%	58%	59%	\$62	\$51	\$50	\$45
チェコ	39%	40%	41%	40%	\$147	\$121	\$132	\$106
エストニア	52%	54%	55%	54%	\$16	\$18	\$17	\$14
ハンガリー	42%	42%	44%	42%	\$111	\$106	\$126	\$96
カザフスタン	81%	85%	85%	85%	\$85	\$69	\$57	-
ラトビア	56%	57%	58%	57%	\$26	\$20	\$19	\$16
リトアニア	57%	57%	58%	-	\$31	\$25	\$21	\$17
マセドニア	69%	70%	72%	-	\$10	\$9	\$8	-
モンテネグロ	82%	83%	83%	-	\$6	\$9	\$8	-
モルドバ	94%	96%	-	-	\$56	\$44	-	-
ポーランド	57%	58%	59%	58%	\$484	\$388	\$379	\$301
ルーマニア	69%	72%	74%	73%	\$114	\$111	\$62	\$49

違法コピー率

損害額 (単位: \$百万)

国名	2006	2005	2004	2003	2006 \$M	2005 \$M	2004 \$M	2003 \$M
ロシア	80%	83%	87%	87%	\$2,197	\$1,625	\$1,362	\$1,104
セルビア	78%	80%	80%	-	\$59	\$95	\$85	-
スロバキア	45%	47%	48%	50%	\$47	\$44	\$48	\$40
スロベニア	48%	50%	51%	52%	\$36	\$33	\$37	\$32
ウクライナ	84%	85%	91%	91%	\$337	\$239	\$107	\$92
その他 中欧	96%	96%	90%	91%	\$62	\$69	\$64	\$112
その他 東欧	84%	86%	85%	72%	\$104	\$76	\$48	\$61
中・東欧合計	68%	69%	71%	71%	\$4,124	\$3,262	\$2,682	\$2,111

アルゼンチン	75%	77%	75%	71%	\$303	\$182	\$108	\$69
ボリビア	82%	83%	80%	78%	\$15	\$10	\$9	\$11
ブラジル	60%	64%	64%	61%	\$1,148	\$766	\$659	\$519
チリ	68%	66%	64%	63%	\$163	\$109	\$87	\$68
コロンビア	59%	57%	55%	53%	\$111	\$90	\$81	\$61
コスタリカ	64%	66%	67%	68%	\$27	\$19	\$16	\$17
ドミニカ共和国	79%	77%	77%	76%	\$19	\$8	\$4	\$5
エクアドル	67%	69%	70%	68%	\$30	\$17	\$13	\$11
エルサルバドル	82%	81%	80%	79%	\$18	\$8	\$5	\$4
グアテマラ	81%	81%	78%	77%	\$26	\$14	\$10	\$9
ホンジュラス	75%	75%	75%	73%	\$7	\$4	\$3	\$3
メキシコ	63%	65%	65%	63%	\$748	\$525	\$407	\$369
ニカラグア	80%	80%	80%	79%	\$4	\$2	\$1	\$1
パナマ	74%	71%	70%	69%	\$18	\$8	\$4	\$4
パラグアイ	82%	83%	83%	83%	\$10	\$10	\$11	\$9
ペルー	71%	73%	73%	68%	\$59	\$40	\$39	\$31
ウルグアイ	70%	70%	71%	67%	\$16	\$9	\$12	\$10
ベネズエラ	86%	82%	79%	72%	\$307	\$173	\$71	\$55
その他 ラテンアメリカ	83%	82%	79%	81%	\$96	\$32	\$6	\$7
ラテンアメリカ合計	66%	68%	66%	63%	\$3,125	\$2,026	\$1,546	\$1,263

アルジェリア	84%	83%	83%	84%	\$62	\$66	\$67	\$59
バーレーン	60%	60%	62%	64%	\$23	\$22	\$19	\$18
ボツワナ	81%	82%	84%	81%	\$12	\$12	-	-
カメルーン	84%	84%	84%	81%	\$5	\$5	-	-
キプロス	52%	52%	53%	55%	\$12	\$13	\$9	\$8
エジプト	63%	64%	65%	69%	\$88	\$80	\$50	\$56
イスラエル	32%	32%	33%	35%	\$102	\$84	\$66	\$69
コートジボワール	82%	82%	84%	81%	\$16	\$23	-	-
ヨルダン	61%	63%	64%	65%	\$19	\$19	\$16	\$15
ケニア	80%	81%	83%	80%	\$22	\$20	\$16	\$12
クウェート	64%	66%	68%	68%	\$60	\$65	\$48	\$41
レバノン	73%	73%	75%	74%	\$39	\$34	\$26	\$22
モーリシャス y	59%	60%	60%	61%	\$3	\$3	\$4	\$4
モロッコ	66%	68%	72%	73%	\$53	\$55	\$65	\$57
ナイジェリア	82%	82%	84%	84%	\$100	\$82	\$54	\$47
オマーン	62%	63%	64%	65%	\$25	\$22	\$13	\$11
その他 アフリカ	85%	84%	84%	81%	\$49	\$63	\$124	\$84
その他 中東	89%	91%	93%	92%	\$423	\$154	\$70	\$51
カタール	58%	60%	62%	63%	\$23	\$21	\$16	\$13
レユニオン	40%	40%	40%	39%	\$0	\$1	\$1	\$1
サウジアラビア	52%	52%	52%	54%	\$195	\$178	\$125	\$120
セネガル	81%	82%	84%	81%	\$6	\$6	-	-
南アフリカ	35%	36%	37%	36%	\$225	\$212	\$196	\$147
チュニジア	79%	81%	84%	82%	\$55	\$54	\$38	\$29
トルコ	64%	65%	66%	66%	\$314	\$268	\$182	\$127
アラブ首長国連邦	35%	34%	34%	34%	\$62	\$45	\$34	\$29
ザンビア	82%	83%	84%	81%	\$2	\$2	-	-
ジンバブエ	91%	90%	90%	87%	\$2	\$6	\$9	\$6
中東・アフリカ合計	60%	57%	58%	56%	\$1,997	\$1,615	\$1,248	\$1,026

国名	違法コピー率				損害額 (単位: \$百万)			
	2006	2005	2004	2003	2006 \$M	2005 \$M	2004 \$M	2003 \$M
カナダ	34%	33%	36%	35%	\$784	\$779	\$889	\$736
プエルトリコ	45%	47%	46%	46%	\$31	\$12	\$15	\$11
米国	21%	21%	21%	22%	\$7,289	\$6,895	\$6,645	\$6,496
北米合計	22%	22%	22%	23%	\$8,104	\$7,686	\$7,549	\$7,243
オーストリア	26%	26%	25%	27%	\$147	\$131	\$128	\$109
ベルギー	27%	28%	29%	29%	\$222	\$257	\$309	\$240
デンマーク	25%	27%	27%	26%	\$183	\$199	\$226	\$165
フィンランド	27%	26%	29%	31%	\$149	\$156	\$177	\$148
フランス	45%	47%	45%	45%	\$2,676	\$3,191	\$2,928	\$2,311
ドイツ	28%	27%	29%	30%	\$1,642	\$1,920	\$2,286	\$1,899
ギリシャ	61%	64%	62%	63%	\$165	\$157	\$106	\$87
アイスランド	53%	57%	-	-	\$32	\$18	-	-
アイルランド	36%	37%	38%	41%	\$92	\$93	\$89	\$71
イタリア	51%	53%	50%	49%	\$1,403	\$1,564	\$1,500	\$1,127
マルタ	45%	45%	47%	46%	\$7	\$5	\$3	\$2
オランダ	29%	30%	30%	33%	\$419	\$596	\$628	\$577
ノルウェー	29%	30%	31%	32%	\$181	\$169	\$184	\$155
ポルトガル	43%	43%	40%	41%	\$140	\$104	\$82	\$66
スペイン	46%	46%	43%	44%	\$865	\$765	\$634	\$512
スウェーデン	26%	27%	26%	27%	\$313	\$340	\$304	\$241
スイス	26%	27%	28%	31%	\$324	\$376	\$309	\$293
英国	27%	27%	27%	29%	\$1,670	\$1,802	\$1,963	\$1,601
西欧合計	34%	35%	34%	36%	\$10,630	\$11,843	\$11,856	\$9,604
EU 合計	36%	36%	35%	37%	\$11,003	\$12,048	\$12,151	\$9,786
全世界合計	35%	35%	35%	36%	\$39,576	\$34,482	\$32,778	\$28,803

調査方法

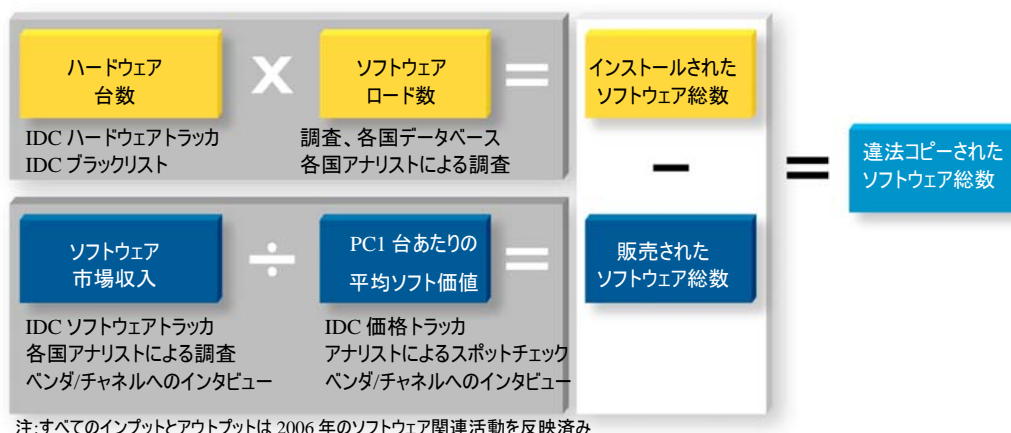
BSA の委託により行われた IDC による調査と従来の調査では、違法コピー率とドル建ての損害額の算出にあたり、以下の基本的な調査方式が使われています。

1. 当該年度中に使用が開始されたパッケージソフトウェア数を算出
2. 当該年度中に販売された、ないし合法的に取得されたパッケージソフトウェア数を算出
3. 1 の数字から 2 の数字を引いて、違法コピーソフトウェア数を算出

違法コピーソフトウェア数が明らかになれば、インストールされている違法コピーソフトウェアの全体に占める割合である違法コピー率を算出することができます。

図 4 は 2006 年に新たに加わったソフトウェア数とソフトウェア販売数を算出する際に、IDC が使用した一般的な方法を示しています。各ボックスの下に書かれているのはインプットデータ源です。

図 4 – 算出方法一覧



調査対象ソフトウェアカテゴリ

IDC は、デスクトップ、ラップトップ、ウルトラポータブルなどの PC 上で動作するすべてのソフトウェアの違法コピーを計算に含めました。このカテゴリには、オペレーティングシステム、データベースやセキュリティなどのシステムソフトウェア、OA、財務、税務ソフト、PC ゲーム、業界別アプリケーションなどのアプリケーションソフトウェアが含まれますが、デバイスドライバやスクリーンセーバーなどの無料ダウンロードユーティリティは除外されます。

当該年度中に使用が開始されたソフトウェア総数の計算では、オープンソース、フリーウェア、シェアウェアなど、無料で入手したソフトウェアは正規ライセンスソフトウェアと見なされ、違法コピーから除外されています。したがって IDC は、違法コピーの計算において、これらを 0 ドルで販売されたソフトウェアとして数えています。販売されたオープンソースのソフトウェアは、IDC の調査方法に基づき、自動的に正規ライセンスソフトウェアとして現れます。

前年度との比較および為替レート

この調査では、違法コピーによる損害額は調査年度平均為替レート使用して見積もられています。損害額を年度別に比較する際には、この点を注意する必要があります。しかし、米ドルが対日本円で上昇し、対ユーロおよび英ポンドで下落したために、2006年の為替レートによる全体的な影響はさほど顕著ではありませんでした。しかし、国ベースでは為替レートによる影響が現れました。たとえば本年度のロシアの損害額を2005年の為替レートで算出すると、1億ドル減少します。日本は1億ドル、中国は5,000万ドル、ブラジルは1億2,000万ドルなど、それぞれ損害額が減少することになります。

違法コピーされたソフトウェアの価値と損害額の同一化

ビジネスソフトウェアアライアンス(BSA)がPCソフトウェアの違法コピー率を発表してきた14年の間に、違法コピーされたソフトウェアの価値は業界の「損害額」と同一視されるようになりました。そしてこのことは、しばしばこうした損害額がはたして真正かどうかの疑問につながりました。

違法コピー率が低下したとしても、別のソフトウェアで代用されたり、使用されなかったりするのので、すべての違法コピーソフトウェアが購入されたことにはなりません。違法コピー率の低下は経済活動を活性化し、ソフトウェアの生産や購買を刺激します。

IDCでは、調査対象国のソフトウェア支出に対するハードウェア支出の割合を分析することでこれを確認し、違法コピー率とこの割合との間に強い相関関係があることを予想どおり発見しました。つまり、違法コピー率の高い国々ではソフトウェア対ハードウェア比率が低いことが判明しました。違法コピーの定義を考えると、これは明らかです。

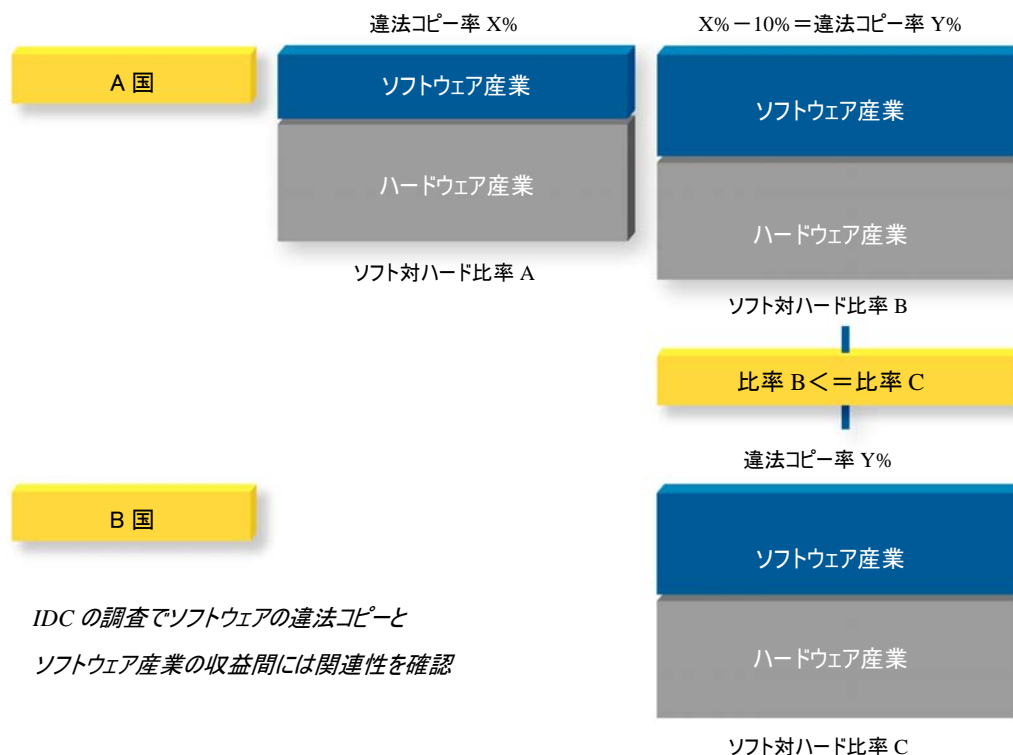
しかし、違法コピーを10ポイント低減したソフトウェアの計算を追加しても、依然として、ソフトウェア対ハードウェア比率は、新しいソフトウェアに対する違法コピー率が低い国よりも低くなりました。

同様の違法コピー率を示す国を集団で見ると、それぞれの国で違法コピー率が10ポイント下がり、これまで違法コピーされていたソフトウェアの金額だけ市場が拡大した場合には、その国のソフトウェア市場は、違法コピー率はその次の国よりも小さいものとなっています。



図 5 は違法コピー率の低下が経済に与える影響の調査で使用した各国の比較プロセスを示しています。

図 5 – 損害額の現実性



IDC の調査でソフトウェアの違法コピーとソフトウェア産業の収益間には関連性を確認

段階的なプロセス

以下では、IDC による算出プロセスと用語の定義について詳細に説明します。

PC出荷額

IDC では、四半期ごとに 75 以上の国で詳細な PC 出荷額の追跡データを収集しています。その他 25 以上の国および市場に関するデータは、国内で収集するか、IDC の地域予測に基づいて地域別にモデリングされました。基本的な追跡データは、サプライヤ(現地サプライヤを含む)によって作成されています。IDC による PC の定義には、デスクトップ、ラップトップ、タブレットが含まれますが、ハンドヘルドおよびサーバとして使用されている PC は、単独、あるいはクラスタにかかわらず除外されます。

PCにインストールされたソフトウェア

インストールされたソフトウェアは、IDC の追跡活動の一環として収集されます。

ソフトウェア収入

世界各地の IDC ソフトウェアアナリストによって、70 以上の国々で年次に収集されます。収入額は、国内サプライヤとのインタビュー結果から収集し、世界的な数字や財務諸表と照合します。IDC が通常カバーしていない国のデータに関しては、国内で収集するか、IDC の地域予測に基づいて地域別にモデリングしました。

ソフトウェア出荷数(正規ライセンス)

5 つのソフトウェアカテゴリ(コラボレーション、オフィス、セキュリティ、オペレーティングシステム、その他)に関する国および地域別の予測平均システム額から算出されました。価格は、IDC の価格トラッカ、現地調査、および販路へのインタビュー結果から収集されました。これらの価格では、現地サプライヤからのソフトウェアに加え、OEM および販路段階でインストールされるソフトウェアに対する調整が行われています。ソフトウェア出荷数は、収入額を平均システム額で割って算出しました。この出荷数は、当該年度中にインストールされた正規ライセンスソフトウェア数を表します。

ソフトウェアロード

当該年度中に PC にインストールまたはプリインストールされた(OEM)ソフトウェア数です。この数字は、実態調査、アナリスト予測、在庫調査、その他現地調査の結果を使用するモデルから算出されました。モデルには、2003 年に行われた 15 カ国での調査、2004 年および 2005 年の現地調査、および 2006 年に行われた 21 カ国での現地調査もインプットデータとして使用されました。これらの調査は違法コピーモデルに直接反映されてはいませんが、人口統計、コンピュータの高度化、同等国との比較など当該国の多様な統計に基づいて対象国のソフトウェアロード数を算出する際に使用されました。

IDC では、ソフトウェアロードに以下を算入しています。

- 新規のコンピュータ上で動作するソフトウェア
- 既存のコンピュータ上で動作する新規のソフトウェア
- 廃棄されたコンピュータから入手したソフトウェア
- シェアウェアやオープンソースなど、無料で入手したソフトウェア
- Windows およびそれ以外の OS 上で動作するソフトウェア

合計ソフトウェア基数

当該年度中にインストールされた正規ライセンスおよび違法コピーソフトウェアの合計数です。この基数は、当該年度中に新規ソフトウェアをインストールした PC の台数に、PC 1 台あたりにインストールされたソフトウェアパッケージの平均数を乗じて算出されています。

違法コピーソフトウェア

合計ソフトウェア基数から購入された、正規ライセンスのパッケージソフトウェア数を差し引いた数です。

違法コピー率

2006 年に使用が開始された違法ソフトウェアを、インストールされたすべてのソフトウェアで割った百分率です。



違法コピー損害額

違法コピーソフトウェアの小売価格は、正規ライセンスソフトウェア市場の規模と違法コピー率を使って算出されます。計算式は次のとおりです。(正規ライセンスソフトウェア市場)÷(1-違法コピー率)-正規ライセンスソフトウェア市場=違法コピー損害額

IDCでは、この計算式を使ってエンドユーザがソフトウェアに支出したであろう違法コピー損害額を算出しました。店頭で販売される市販ソフトウェアの場合は小売価格であり、生産段階または販路段階でインストールされるソフトウェアの場合はそのソフトウェアを含むシステム小売価格の一部になります。

IDCの違法コピー損害額は、国内外のソフトウェアベンダや地元の販売業者、小売業者を含む業界全体の「損害額」を表します。



Business Software Alliance

1150 18th Street, NW
Suite 700
Washington, DC 20036
T: 202.872.5500
F: 202.872.5501

BSA, ASIA

300 Beach Road
#32-07 The Concourse
Singapore 199555
T: +65.6292.2072
F: +65.6292.6369

BSA, EUROPE

2 Queen Anne's Gate Building
Dartmouth Street
London, SW1H9BP
United Kingdom
T: +44.207.340.6080
F: +44.207.340.6090

WWW.BSA.ORG