

PSQ

Up&Coming'13
夏の号掲載

■ PSQ とは

PSQ(Package Software Quality Certification)とは、一般社団法人コンピュータソフトウェア協会が創設した、パッケージソフトウェア品質認証制度(PSQ認証制度)で、2013年6月にスタートしました。

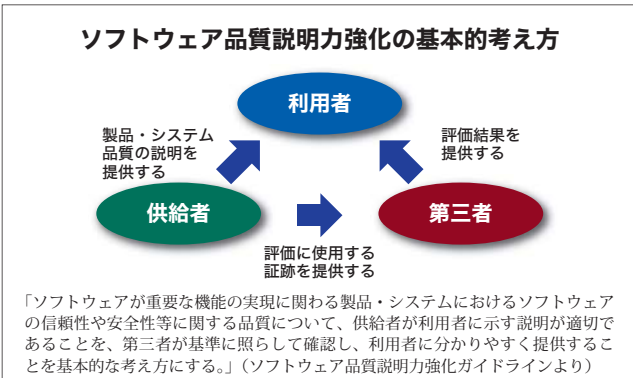
ソフトウェア品質の国際規格としては、ISO/IEC 25000シリーズという規格があり、この中に、商用のパッケージソフトウェアを対象とした、品質の要求と評価についての国際規格(ISO/IEC25051)があります。本認証制度は、この国際標準とその日本語版(2011年に「JIS X25051」として公開)に準拠した第三者適合性評価制度として設計されています。

また、IPA(独立行政法人情報処理推進機構)が進める「システムにおけるソフトウェアの信頼性・安全性等に関する品質説明力強化のためのガイドライン」に沿った制度でもあります。

■ソフトウェアの「品質説明力強化」の基本的考え方

具体的には、パッケージソフトウェアのカタログや説明資料などに、品質についての情報が正確に記述されていること、また、その内容がテストや検証作業によりソフトウェア機能として十分に実装されていることを確かめ、ソフトウェアの品質を認証します。つまりPSQは、ソフトウェアの機能の使用性、信頼性や安定性など、さまざまな項目についての品質説明力を強化し、その証して付与されるものといえます。

ソフトウェアが重要な機能の実現に関わる製品・システムにおけるソフトウェアの信頼性や安全性等に関する品質について、供給者が示す利用者に対する説明の適切性を、第三者が基準に照らして評価し、利用者にその結果をわかりやすく提供することが、「品質説明力強化」の基本的な考え方です。

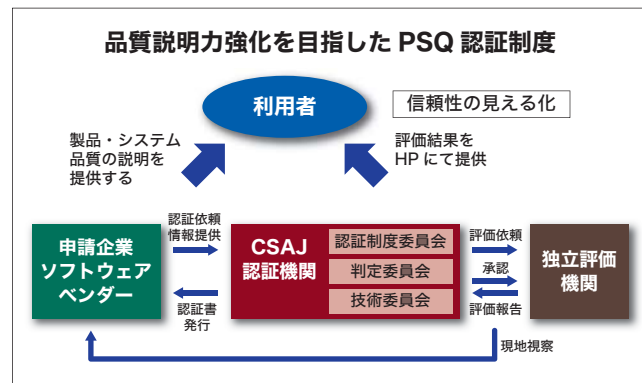


▲ ソフトウェアの品質説明力強化の基本的考え方

■PSQにおいて重要なこと

PSQにおいては、想定されるパッケージソフトウェア製品の利用者、利用目的、利用状況(環境)を特定し、明確に示すことが大切です。また、製品の不具合や誤使用等によるリスクに応じて影響度合いの設定が行われ、それに応じてその監査レベルが異なってきます。

前述したような品質説明力の強化という観点では、カタログやマニュアルなどに記載の製品説明とソフトウェアの機能が一致していることが確認できることも、非常に重要なことです。



▲ 品質説明力強化を目指したPSQ認証制度

■PSQ導入の目的とメリット

PSQ認証制度の主な目的としては、次の3点が挙げられます。まず、ソフトウェア製品の品質説明力強化により、利用者が安心して製品を購入できるようにすること。次に、国際市場における日本製品の品質について、正当な評価を確立すること。最後に、利用者の潜在的なリスク低減と快適性・利便性の向上です。品質の見える化で利用者に安心を与えたい、社内の品質を高めたい、また、海外進出を行っている(目指している)ソフトウェア製品提供企業などが、申請の対象となります。

■フォーラムエイトにおけるPSQの取り組み

フォーラムエイトでは、2013年6月にスタートしたばかりのこの認証制度の取得に向けて、いち早く取り組みを進めています。この活動を通して、ソフトウェア会社として、ユーザの皆様により安心してご利用いただける製品を提供と、国内・国外における信頼・評価の獲得を目指しております。(2013年8月現在、評価機関による審査を受審中)

ISMS

Up&Coming'13
100号掲載

■ ISMS とは

ISMS(Information Security Management System)とは、情報セキュリティマネジメントシステムであり、組織が情報資産を適切に管理し、機密性、完全性、可用性を維持し、継続的に運用する枠組みのことです。機密性、完全性、可用性の定義は次のようになります。

- ・機密性(confidentiality) : 認可されていない個人、エンティティ又はプロセスに関して、情報を使用不可又は非公開にする
- ・完全性(integrity) : 資産の正確さ及び完全さを保護する
- ・可用性(availability) : 認可されたエンティティが要求したときに、アクセス及び使用が可能である

1999年に、BSI(イギリス規格協会)がISMSの標準規格として「BS7799」を策定し、翌2000年には、ISO(国際標準化機構)によって「ISO/IEC 17799」が国際標準化されました。このISO/IEC 17799の改訂中に、第三者認証の基準となる要求事項の規格化の要請が強くなり、ISMSを確立、導入、運用、監視、レビュー、維持および改善するためのモデルを提供するために、ISO/IEC27001が作成、2005年10月に発行されました。

■情報セキュリティの問題

近年、コンピュータウイルス、情報漏えい、ホームページ改ざんなど、さまざまな情報セキュリティの問題が多発しています。このような問題は、対岸の火事ではなく常に起こりうる問題であります。こういった問題に対して対策を十分に講じること、各個人に対しても教育訓練が必要です。また、守るべき情報資産に対してプライオリティを設定し、それぞれのレベルに応じたリスク対策が必要です。

ISO27001:2005

この規格は、PDCAモデルを採用しており、ISMSプロセスすべての構築に適用しています。図1は、ISMSにおけるPDCAモデルを示しております。このモデルへのインプットとして利害関係者からの情報セキュリティ要求事項及び期待があり、アウトプットには、利害関係者への運営管理された情報セキュリティとなります。

■ISMSの最新動向情報

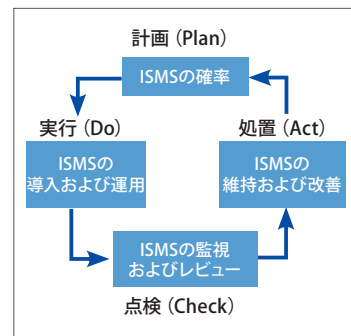
ISMSを認証している組織は、2012年2月14日現在で4209あります。ISO27001について、現在改訂作業が行われており、この秋には、正式に発行される見込みです。

主な改訂内容は、マネジメントシステムの骨格部分やリスク評価の考え方を他のISO規格と共通にすることです。

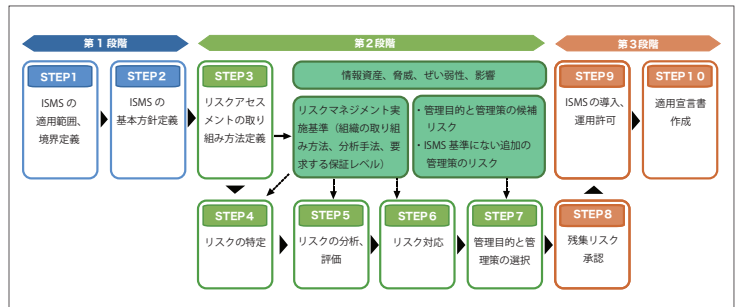
この方針に基づいた規格では、BCMSの規格であるISO22301が昨年の5月に先行して発行されており、ISO14001やISO9001も、来年から再来年にかけて改訂される予定です。

■フォーラムエイトでのISMSの取り組み

弊社においても、ソフトウェア会社としての膨大な情報資産等があり、これらのセキュリティリスクを抑えることが重要な課題です。この課題を克服し、社外的な信頼を得ること、また社員への情報セキュリティに関する知識向上を兼ねて、ISO27001認証取得することを決定しました。今期内で2013年9月までの取得を目指し、活動を開始しております。



▲図1 PDCAモデル



▲図2 ISMS構築フロー例

著作権表示とその形式・概況

Up&Coming'13
新年号掲載

■「著作権表示」とは？

「著作権表示」とは、さまざまな著作物の複製物(コピー)に付加される、著作権者等の情報についての表記のことを指します。世界共通の著作権についての条約としては、「万国著作権条約」がありますが、まずは、世界的に見た著作権表示の法的な背景について説明しておきましょう。

■万国共通の条約による著作権表示の取り決め

ヨーロッパ諸国では、この著作権表示がなくても著作権が保護される「無方式主義」を採用した国々がベルヌ条約(1886年)を締結。一方で、米国をはじめとしたアメリカ大陸の国々は、納入・登録および手数料の納付などを必要とし、著作権表示が要求される「方式主義」を取り、パンアメリカン条約(1902年)を締結して、著作権保護を取り決めました。

このようにして、著作権表示に関する国際的な2つのスタンダードが対立し、相手側の陣営では著作権保護が受けられなくなるという問題が発生したため、これを解決する目的で「万国著作権条約」(1952年)が締結されたのです。こうして、加盟国間であれば無方式主義国で作られた著作物は方式主義国内では著作権表示が方式とみなされ、著作権表示があれば保護されるようになりました。

この条約の3条1項に、著作権表示に関する規定が記載されており、これによると著作権表示には次の3つの表示が必要となっています。

- ・「マルシー」の記号
- ・著作権者の氏名
- ・著作物の発行年

■クリエイティブ・コモンズ(CC)の登場

しかしながら、こういった取り決めはすべて著作権保護を目的とするものであったため、著作権自身が権利をどの程度留保するかについて選択することはできませんでした。そんな中、近年のインターネット普及を背景として、画一的な著作権の保護を望まない著作者が増えてきたことも相まって、インターネット関連法および知的財産権を専門とするローレンス・レッシング氏(米スタンフォード大学教授)を発起人とした、新しい知的財産権の行使のあり方を提唱するプロジェクト「クリエイティブ・コモンズ(以下、CC)」が立ち上げられました。2001年にはこのプロジェクトと同名の非営利団体が米国で設立され、著作物の適正な再利用の促進を目的として、著作者による著作物の再利用許諾の意思表示が簡便に実施できるようにするための、さまざまなレベルのライセンス策定と普及を図る国際的な活動を行っています(図1・2)。



▲図1 クリエイティブ・コモンズによるライセンスのレベル(出典:Creative Commons Japan)

- 表示**
作品の複製、頒布、展示、実演にあたって著作権者の表示を要求
- 非営利**
作品の複製、頒布、展示、実演にあたって非営利目的での利用に限定
- 改変禁止**
作品の複製、頒布、展示、実演にあたっていかなる改変も禁止
- 継承**
クリエイティブ・コモンズのライセンスが付与された作品を改変して作られた作品について、元の作品のライセンスを継承した上で頒布を認める

▲図2 クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの4項目

■目的に合わせた効果的な知的財産権戦略を

CCライセンスは誰でも無料で自由に利用することができるのですが、米国と日本では著作権関連法において扱いや制限事項などの相違があるため、国内ではクリエイティブ・コモンズ・ジャパン(CCJP)が、日本の法律への適応を推進しています。今日ではデジタル化の普及により容易なコンテンツ複製が可能となっているため、著作物の保護を強化する動きが世界中で進んでいます。一方で、過剰な保護はオープンソースのような情報共有の形を制限し、新たな技術革新の障壁要因となる可能性もあります。情報化時代においては今後、さまざまなライセンスの形式を認識し、目的に応じて知的財産権の戦略を効果的に使い分けることが重要となっていきます。

デジタル化によるコンテンツ複製が容易になりつつある最近では、さまざまな著作権表示の形式やライセンスレベルについての知識を備えておくことで、より効果的で柔軟な著作物の保護・再利用を行うことができます。今回は、著作権表示に関する万国共通条約の法的背景から、インターネットの普及を背景に登場したクリエイティブ・コモンズのライセンス策定について紹介しました。

プリント・オンデマンド(POD)

Up&Coming'12
秋の号掲載

■最新印刷技術プリント・オンデマンド(POD)

プリント・オンデマンド(POD)とは、顧客やユーザーの要求に応じて(=on demand)、必要な印刷物を必要とされる部数のみ迅速に印刷・提供するシステムのことです。昨今の、紙媒体から電子書籍への移行という世界的な状況の流れに伴って普及しつつある、新たな印刷技術を用いたフレキシブルなソリューションといえます。

■大量部数に適した従来の印刷システム

通常、印刷所等で大量部数の印刷物を作成する際は、「オフセット印刷機」等を主に使用します。これは、フィルム製版やCTP刷版といった工程を経て作成した「版」を用いて、インクを紙に転写する印刷方法です。オフセット印刷技術は何千部、何万部といった大量印刷に適した方法ですが、製版に時間とコストがかかることから、少部数のフレキシブルな印刷には向いていません。また、設備投資そのものも莫大であることなどから、1部あたりの印刷単価も非常に割高となります。

■少部数をフレキシブルかつ迅速に印刷

一方、プリント・オンデマンドではオフセット印刷のような製版の工程が必要ありません。一般的なレーザーカラープリンタを大型高速化させたデジタル印刷機によってデジタルデータを直接出力するため、50部、100部といった印刷物が容易に作成できます。ごく小部数が短納期に必要な場合など、本格的な製版をする印刷ではコスト・時間がかかりすぎる場合に使用します。

PODの印刷技術はトナーを用いた方式であるため、オフセット印刷と比較すると若干品質が劣りますが、最新のオンデマンド印刷機では色味の調整機能等が搭載されており、十分なクオリティが得られるようになってきています。また、必要に応じて、印刷だけでなく中綴じ、ホチキス綴じ、本格的なあじろ綴じなどといった製本も併せて行うことができます。設備の導入コストも、オフセット印刷機に比べて大幅に安価となっています。

■POD業界の状況

出版社やオンライン書店などでは、電子書籍のみの出版物を紙媒体で手に入れたいというニーズがある場合に、プリント・オンデマンドで販売しているところもあります。印刷会社や出版社、書店などに限らず、デジタルプリンティング技術を備えた企業では、プリント・オンデマンド分野へのビジネス展開を進めているところが増えつつあるようです。

代表的な機種として、米国オンデマンドブックス社によって開発された比較的小型印刷・製本機「エスプレッソ・ブックマシーン」があります。これは、一覧から書籍を選択すると、デジタルデータを受信して10分程度で出力・製本されるものです。著作権切れや専門書が中心のラインナップとなっており、海外では大学内の図書館や書店などを中心に置かれています。

日本では、2011年に三省堂書店(神保町)の店舗に同情し、話題となりました。電子書籍全盛時代を背景として、紙媒体の印刷は、大量部数印刷から少部数を迅速に印刷する方式へと移行しつつあります。このような状況を背景として、最新の印刷技術「プリント・オンデマンド(POD)」が普及しつつあります。



▲図1 フォーラムエイトで導入している FUJI XEROX 700Digital Color Press



▲図2 セミナーテキスト(フルカラー製本POD)



▲図3 Engineer's Studio®「操作ガイダンス」(フルカラー製本POD対応)

BCMS

Up&Coming'12
夏の号掲載

■BCMSとは

早速ですが下の問いにお答えください。

あなたは社外にいて帰社中です。徒歩で最寄り駅へ向かう途中、激しい地震が起こり、周りの建物の窓ガラスや壁が崩れ落ちてきました。

- ・この時あなたはどうしますか？
- ・やっと揺れは収まりましたが、電車が止まり、道路も大混雑しています。そして携帯電話も使用できません。あなたはこれからどう行動しますか？

いかがでしょう。即答できない方も多いのではないのでしょうか。地震以外にも鳥インフルエンザや洪水など、予期しない出来事は数多くあります。この質問に明確に回答できるようにするためには、予め自社で取り決めを作成し、社員を教育しておく必要があります。このような、災害時に企業の被害を最小限に食い止め、早急に復旧できるようにするための取り決めや関連する教育を含む体系的な仕組みが、今回のテーマであるBCMSです。BCMSとはBusiness Continuity Management System(事業継続マネジメントシステム)の略で、事業を継続するための体制を管理する仕組みのことです。これはまた、災害時に実効性のあるBCPを策定、運用、維持するための仕組みということもいえます。このためBCMSの構成要素は、BCPを策定するための部分とこれを運用・維持するための部分に大別できます。

■BCPとは

BCMSの中核をなすBCPはBusiness Continuity Plan(事業継続計画)の略で、企業が自然災害などの緊急事態に遭遇した場合において事業資産の損害を最小限にし、中核事業の継続あるいは早期復旧を目指すための取り決めを指します。最初にあげた質問のように、初動対応や外出中の帰社・帰宅・避難の判断、通信手段の確保、事業資産の復旧方法など、前もって決めておける項目を定めた文書といってもよいでしょう。

限られたリソースですべての業務を早期に復旧させることは困難です。事業の影響度を分析して早期に復旧したい事業を特定し、それを構成している業務に対してリソースを集中させ、図1のように目標時間内に目標レベルまで復旧させるイメージです。

■BCMSの必要性

昨今の経済環境はIT化とグローバル化が進んだ結果、ビジネス活動のサイクルがますます加速しています。このような状況で、事業が中断し復旧の見通しが立たないと、得意先や顧客は別の企業に流れてしまいます。これがきっかけで競争力と信用力が著しく損なわれ、場合によっては廃業という事態も十分に考えられます。また、逆に地震・パンデミック等の広域災害で同業他社が同様に被災した中で、得意先や顧客に製品やサービスを提供し続けることができれば、競争力と信用力が飛躍的に向上するともいえます。このため、これからの企業にとっては、事業継続のために対策をしておくことが必要不可欠なのです。

■BCMSの最新の話

BCMSが適切に機能しているかは、第三者機関に認証してもらうことが一番です。たとえばJISやISOなどのようにBCMSにも認証規格が存在します。BCMSの認証規格としては、英国規格であるBS25999-2:2007があげられますが、今年の5月中旬にISO22301:2012が国際規格として発行されました。日本でこの規格に基づいた認証制度が開始されるのは11月頃になりそうです。それまでは各認証会社はプライベート認証という形で認証活動を行うところが多いようです。日本ではすでに、5月26日付けでISO22301:2012の認証を取得したという企業も現れました。世界的にも極めて早期の取得です。

日本ではこれまでBCMSの英国規格であるBS25999-2をフレームワークとした認証制度が実施されてきましたが、国際規格であるISO22301が2012年5月中旬に発行されたことにより、認証体制の準備が整い次第この規格に切り替えられます。今後はISO22301をベースとしたBCMSの策定が普及していくものと思われます。

■フォーラムエイトにおけるBCMSの取組み

フォーラムエイトでは昨年、東京発チーム事業継続の活動でBCPの策定を行い、2012年12月28日に、ISO22301の認証を取得しました。また、BCP策定に役立つ製品として、「BCP作成支援ツール」も提供しております。詳細は当社HPの製品情報ページをご覧ください。

監修：株式会社ヒルベツ・ソリューション 代表取締役 小山 隆

IPv6

Up&Coming'12
春の号掲載

■ほぼ無数のアドレス

IPv6になると、実際には使えるアドレスがどの程度増えるのでしょうか。IPv4では2の32乗のアドレス(約43億個)が利用できますが、IPv6では2の128乗のアドレスが利用できます。2の128乗というのは想像しにくいと思いますが、現在のIPv4が利用できる個数の4乗(43億の4乗!)個収まるほど巨大な範囲が利用可能となります。

■IPv6のアドレス書式

それぞれのバージョンのアドレス書式を比較してみます。

IPv4 アドレス: 192.168.0.1

IPv6 アドレス: fe80::0000:0000:0000:3402:2852:7f61:0208

IPv4のアドレスは32bitで管理されていますが、パソコン等で設定する場合は、わかりやすいように8bitずつ10進数表記して、4つの数値を“(ピリオド)”で区切って表現します。IPv6は128bitで管理されており、パソコン等で設定する場合は、16bit16進数で表現した数値を“(コロン)”で区切って表現します。ただ、このままでは長くなりすぎるので、IPv6には下記の独特のルールが適用できます。

- ・数値先頭の0は省略できる
- ・16bitで0が連続する部分は“::”に置き換えて省略できる(1カ所のみ)

このルールを使うと上記のIPv6アドレスは次のようにも表現できます。

IPv6 アドレス: fe80::3402:2852:7f61:208

■IPv6の設定を確認してみる

Windows XP SP1とWindows Server 2003以降で、IPv6がサポートされていますが、Windows7をお持ちであれば、デフォルトでIPv6プロトコルが有効になっており、コマンドでIPv6アドレスを確認することができます。

Windowsのスタートメニューより[アクセサリ][コマンドプロンプト]を実行してコマンドプロンプトを実行し、下記のコマンドを入力してください。

```
>ipconfig
```

コマンドが成功すると下図のような画面が表示されます。

```
C:\>ipconfig

Windows IP 構成

イーサネット アダプター ローカル エリア接続:

    接続固有の DNS サフィックス . . . . . :
    リンクローカル IPv6 アドレス . . . . . : fe80::3402:2852:7f61:208%10
    IPv4 アドレス . . . . . : 192.168.0.23
    サブネット マスク . . . . . : 255.255.248.0
    デフォルト ゲートウェイ . . . . . : 192.168.0.2
```

▲コマンドの実行結果

リンクローカルというのはLAN内で重複しないように自動的に設定されるIPアドレスです。もし、IPv6のアドレスが表示されない場合は、コントロールパネルの「ネットワークの状態とタスクの表示」を実行してIPv6が有効になっているか確認してください。

■IPv6を利用するために必要となるもの

パソコン(Windows)側の対応については先ほど説明したとおりですが、その他の装置もIPv6への対応が必要となります。LANを構築している場合は、ハブやルーター、ネットワークプリンタなど、Webサービスを自社で運営している場合はファイアウォールなども対象となります。といっても、最近のネットワーク機器はほとんどの製品がIPv6対応を行っているため、すでに環境は対応済みである可能性もあります。まずは、ネットワーク上の古い装置から確認していけばよいでしょう。

■IPv6へ移行するタイミングは

まず、社内や家庭内ネットワークについては、ipv4とipv6は共存が可能なので早期に切り替える必要はありません。現在販売されているネットワーク機器はIPv6へ対応しているため、当面は切り替えるための調査を行いながら、タイミングを見て切り替えるという方法がよいでしょう。なお、インターネット上ではすでにIPv6のサイトが公開されており今後も増えることが予想されますが、こちらも当面は共存の仕組みが考えられています。インターネットでのIPv6への移行には10年以上かかると思われるので、こちらも徐々に移行が進みそうです。

■FORUM8での対応は

FORUM8製品の機能自体にはすぐには影響ありませんが、ネットワークを使用した認証処理については対応を検討中です。具体的には、NetPROおよびWeb認証が影響をうける部分ですが準備でき次第順次対応していく予定です。

■参考

■IPv6普及・高度化推進協議会: <http://www.v6pc.jp/>

錯視とS3D (立体視)

Up&Coming'12
新年号掲載

■錯視とは

「錯視」は視覚についての錯覚を意味する言葉で、一般的には「目の錯覚」とも表現されます。つまり、目で見て知覚したものが、実際の物理的なものとは異なるように見える現象のことを指しています。たとえば、同じ長さの線や同じ大きさの図形が違って見えるなどといった例は、どこかで目にしたことがあると思います。これらは「幾何学的錯視」と呼ばれ、図形の幾何学的性質、つまり、線分の長さ、面積、方向、角度などの関係が、物理的な関係とは異なって認識されることをいいます。この他にも昔からさまざまなタイプの錯視が知られています。現在も新しいものが発見されたり作られたりしています。

■S3D (立体視) の仕組みと特徴

2010年、立体的な映像を見ることが出来る「3D テレビ」が各メーカーより相次いで発表された大きな注目を集めました。この場合の3Dは、いわゆるCGなどでいう通常の3Dとは意味が異なり、「立体視ができる3D」ということを指しています。そのため、前者のような単なる3Dと区別して、S3D (Stereoscopic3D) のように呼ばれています。

立体視は左右の目の見え方の違い、つまり「両眼視差」を利用して作り出します。実際、最近の3Dテレビでは、左右の目に別々に用意した映像を用意し、専用メガネを使ってそれを交互に見ることで映像を立体化する方式が主流となっています。両眼で見た異なるものを脳が瞬時に演算して立体認識しているというわけです。このように、立体視も錯視と同様、目で見たものが実際にはどのように知覚されるかという仕組みに依っています。

通常の3Dと異なるS3Dの特徴としては、基準となる他のものと比較することなく、物体の大きさのものが認識しやすいように表現できるということがあります。また、質感の表現におけるリアリティの向上もその1つです。前述のように、人間はものを2つの目で異なる側面から見てそれを「融合」しています。そのため、左右の目に入ってくる光の反射が異なりそのどちらかが強い場合は、左右の画像が重ならずちらちらと見えます。これは、他の方法では出しにくい、ものの光沢／つやなどの材質感のリアルな表現に利用できます。

■S3D利用の応用分野と具体例

S3Dの最大のメリットは、「目で見たそのもの」の大きさと奥行きなので物体を直感的にとらえやすく、また、空間認識がしやすいという点です。このため、医学分野などの迅速な判断が必要とされるような場が立体視において最もニーズの高い分野といえるでしょう。また、薬学や生命体の分析、宇宙開発分野などでもS3Dの技術が応用されています。たとえば、立体視が可能な衛星によって、宇宙や星の空間的な情報などが収集されています。他にも、教育やエンターテインメントの分野での活用も目立っており、博物館や美術館などのアーカイブ作成などでも使われています。最近では、ロックバンドのU2が自らのライブ映像を撮影し、映画館や劇場などでS3Dによるコンサート開催を行ったことも話題になりました。

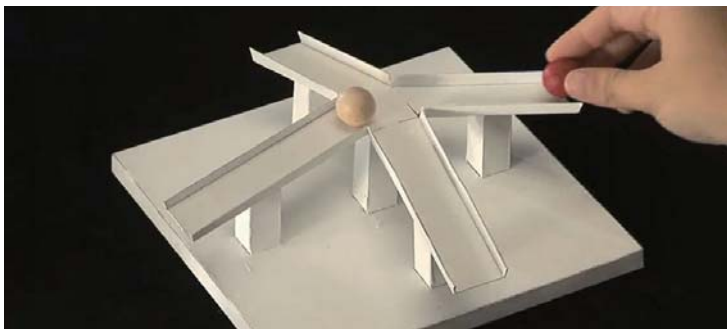
このように、S3Dは非常に注目を集めており、当社も参加している「三次元映像のフォーラム」でも、2011年10月29日に「錯視&S3D研究会～人は何を見て、何にだまされているのか」という研究会・ワークショップが明治大学「錯覚美術館」で開催されています。今後さまざまな分野での研究・応用が進んでいくことが期待されています。

■参考

- 三次元映像のフォーラム: <http://www.hi.is.uec.ac.jp/3dforum/information.html>
- 明治大学 錯覚美術館: <http://compillusion.mims.meiji.ac.jp/museum.html>



▲羽倉弘之氏(三次元映像のフォーラム代表幹事/デジタルハリウッド大学院)によるS3D基礎講義では、S3Dの仕組みや特色について丁寧に解説されている
USTREAM:<http://www.ustream.tv/recorded/13050932>



▲三次元映像のフォーラムでも講師を務めた杉原厚吉氏(明治大学特任教授、工学博士)が作成した「立体錯視」の紹介映像(世界錯覚コンテスト優勝作品)
Youtube:<http://www.youtube.com/watch?v=hAXM0dluyug>

ふるさと寄附金制度

Up&Coming'11
晩秋の号掲載

■ふるさと寄附金制度とは

みなさんは、「ふるさと寄附金制度」をご存知でしょうか。現在、総務省では、この制度の活用により、被災地以外の出身者でも積極的に復興支援が行えるよう呼び掛けています。ふるさと寄附金制度を利用すると、被災地の県や市町村に直接寄附する場合のほか、日本赤十字社や中央共同募金会などに東北関東大震災義援金として寄附する場合でも、確定申告において所得税と個人住民税についての控除(還付)が受け取ることができます。義援金は、被災地地方団体が関係機関と組織する義援金配分委員会にて配分され、被災者の元へと届けられます。

■税制改正による寄附金税制の拡充

平成23年6月30日に公布された「現下の厳しい経済状況及び雇用情勢に対応して税制の整備を図るための地方税法等の一部を改正する法律」により、個人住民税の寄附金税制が従来よりさらに拡充されています。

これにより、所得税において認定された認定NPO法人以外のNPO法人への寄附金であっても、都道府県または市区町村が条例において個別に指定することにより、個人住民税の寄附金控除の対象とすることができるようになりました。また、寄附金税額控除の適用下限額も5千円から2千円に引下げられ、より少額の寄附でも税額控除の対象となりました。

これらの改正内容は、平成23年中に行った寄附金から適用され、平成24年度分の個人住民税から控除されます。

■寄付による控除の手続きと流れ

日本赤十字社や中央共同募金会などに金融機関からの振込みで寄附する場合は、振込み後に振込明細書の控えを添付して、翌年3月15日までに最寄りの税務署に確定申告を行うことで、所得税と個人住民税で控除(還付)されるという流れになります。

また、総務省自治税務局では、ふるさと寄附金制度にかかわる控除の適用を受けようとする納税者が、個人住民税申告書(確定申告書の住民税に関する事項を含む)に寄附金額を記載した場合の確認方法についても説明しています。

これによれば、原則として地方団体が発行する受領書にもよりますが、今回の東日本大震災に係る義援金については、その被害の状況に鑑みて、次のいずれかによることとして差し支えない旨が、各都道府県の総務部に通知されています。

- ① 募金団体がその納税者に交付した受領書または預り証
- ② 振込依頼書の控えまたは郵便振替の半券(ともに原本に限る)、その書類等に記載された口座が、募金団体により設けられた義援金等の専用口座であることが確認できる新聞記事、募金要綱または募金趣意書等の写し
- ③ 新聞社等が募金団体である場合における寄附者の氏名等を掲載した新聞記事等(住所、氏名及び寄附金額が記載されたものに限る)

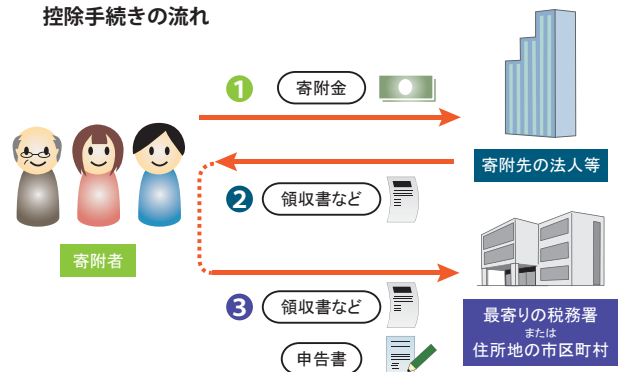
読者のみなさんも、ぜひ「ふるさと寄附金制度」を有効に活用してみたいかでしょうか。

■協力: 久次米会計事務所

■参考: 総務省 HP

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/czaisei_seido/080430_2_kojin.html
※上記の記載内容については、今後の動向によって税制、関係法令等、税務の取扱い等が変わる可能性がありますので、予めご了承ください。

● 都道府県・市区町村に対する寄附金(ふるさと寄附金)の控除手続きの流れ



- ① 条例指定された団体に対し寄附
- ② 寄附先から領収書などを受け取り
- ③ 寄附金控除に関する申告※

※毎年1月1日～12月31日までにを行った寄附について、翌年3月15日までに最寄りの税務署に確定申告を行ってください

※社名、製品名は一般に各社の登録商標または商標です。

プロジェクションマッピング

Up&Coming '11
秋の号掲載

■プロジェクションマッピング協会設立の背景

プロジェクションマッピングは、ビデオ、CG、VRなどの映像をプロジェクターによって、スクリーンではなく、直接、建築物、車、家具などの立体的な構造物に投影する近年注目を集めている手法です。欧州ではすでに数年前から、コンサート、イベント、広告、都市景観のライティングとして広く活用されています。

日本では、2011年7月に同分野での経験豊富なクリエイターやプロデューサーが中心となり「プロジェクションマッピング協会」(PMAJ: Projection Mapping Association of Japan)が設立され、精力的に活動を開始しています。同協会は、自治体との連携を重視したプロジェクションマッピングの普及と、高い質を維持するための人材教育を目標としています。クリエイターなど制作者自らが運営しているのも特徴のひとつです。

■クリエイターによる映像製作

クリエイターは、実際に投影する構造物の写真データをコンピュータに取り込み、その写真を下書きとして、実施に投影した際の様子を確認しながら、映像を製作していきます。この時、建物であれば、窓枠をトレースして光で表現するなどの手法が多く見られます。他にもプロジェクションマッピングの特性を活用したさまざまな表現手法が用いられています。どのプロジェクションマッピング作品もクリエイターがマッピングの主旨を踏まえ、いかに聴衆に感動的なコンテンツを提供するか、さまざまな試行錯誤がなされており、見る側にとってもインパクトのある印象的な映像が多く見られ、感動を呼んでいます。

フォーラムエイトではこの素材作成ツールとして、UC-win/Road、VR-Studio[®]などを活用すべく検討を開始しています。

■屋外における投影機材

屋外におけるプロジェクションマッピングの投影機材としては、高輝度のプロジェクターが用いられます。普段、オフィスなどでよく利用されている、通常の携帯型プロジェクターが3千ルーメン程度ですが、プロジェクションマッピングでは、通常、1万~2万ルーメン程度の高輝度なものが利用されます。通常のプロジェクターの約3倍~7倍程度の明るさを持っています。もちろん、高輝度な業務用プロジェクターは、高価なものとなってしまいます。プロジェクトのコストの大部分を占めてしまう場合もあり、レンタルシステムの上手な活用やプロジェクターの技術革新による低価格化が必要となってくるものと思われます。

■プロジェクションマッピングの活用事例と展望

日本では、自治体と連携した取り組みが、同協会を中心として精力的に繰り広げられています。直近では、逗子市の活性化を目的とし、逗子小学校を舞台にプロジェクションマッピングを行なう「ZUSHIメディアアートフェスティバル 2011」が開催され、地域の方々の多数の参加で盛況となりました。これは後日テレビのニュース番組でも取り上げられるなど、高い注目を集めました。

このような地域活性化の手法としての取り組みの他にも、自動車メーカ、電気メーカなどの広告としての活用も近年進んでおり、今後さらに盛り上がりを見せるものと思われます。赤外線センサーとの組み合わせによるインタラクティブなプロジェクションマッピングシステムや、新しいアイデアを盛り込んだ試みなど、大変興味深いものが期待されます。みなさまもぜひ、機会を見つめてプロジェクションマッピングの世界を体験してみてください。



▲ZUSHIメディアアートフェスティバル 2011での催しのひとつとして行われた、「光の物語」プロジェクションマッピングショーの様子

モジュラーデータセンター

Up&Coming '11
夏の号掲載

■ニーズの高まるデータセンター

コンピュータの利用が一般化して以来、基本的にコンピューティングは分散化という方向性が長らく続いていました。しかし近年発展しつつあるクラウドコンピューティングは、端的に言えば、仮想化したサーバへの処理の集中化です。このことから、その中心となるサーバの運用はより重要度を増しており、そのインフラ基盤となるデータセンターのニーズは高まっています。

そこで、ここでは新しい形のデータセンターとして注目を集める、モジュラー型データセンターをご紹介します。



▲クラウドコンピューティング EXPO2011 春で展示されたデータセンターの模型 [写真提供：NEC フィールディング株式会社]

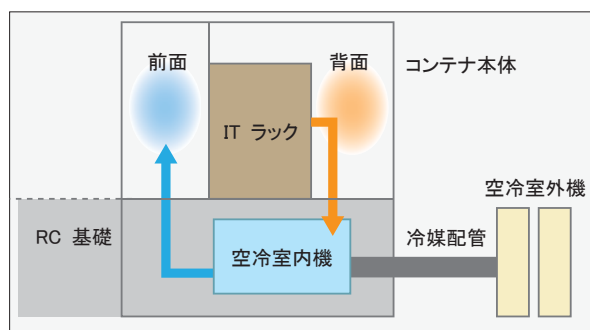
■データセンターの標準化とコンテナ型データセンター

データセンターの開設、運用の際に最も大きな問題となるのが、設備の対利用過剰投資(オーバーサイジング)ですが、このデータセンターというインフラ設備一式をパッケージ化することで、最適な設備投資を図ることを目指したものが、モジュラー型データセンターと呼ばれるものです。

その中でも注目を集めているものがコンテナ型データセンターで、通常の貨物輸送などで利用される ISO 標準のコンテナを用いて必要な設備一式がパッケージ化されています。頑丈な輸送用コンテナを用いることで野外や屋内を問わず設置でき、また設置場所以外で一式を製造し、そのまま輸送して納品できます。

1 次側設備(電源、インターネット回線)の費用や用地取得費などで、全体的な設置費用は大きく変動しますが、コンテナ一式本体の相場は概ね 3000 ~ 5000 万円、納期は約 3 ヶ月 ~ 5 ヶ月前後が平均です。

日本では 2008 年にサン・マイクロシステムズ社が初めて販売を開始しています。日本では設置場所の問題や法的整備が若干遅れていることもあり、まだまだ発展途上ですが、徐々に普及を見えています。代表的なベンダーには、上述のサンマイクロシステムズや IBM、NTT ファシリティーズ、日立情報システムズ、NEC フィールディング、インターネットイニシアティブ (IIJ) などがあります。



▲一般的なコンテナ型モジュラーデータセンター(屋外設置タイプ)の設置イメージ

■高い弾力性と税制面での優遇措置

このモジュラー型データセンターの最も大きな利点は、リスクの高い設備投資であるデータセンターというインフラを、弾力的に活用できる点です。事業の状況に合わせて最適な時期に、最適な規模で拡大・縮小することで、よりリスクの少ない設備投資を図ることができます。

また税制面でも優遇措置がとられつつあり、コンテナ型データセンターは建築物として扱わないという判断も今年の 3 月に出ています(国住指第 4933 号)。これはコンテナ型データセンターは会計上、倉庫として扱うことを認める判断で、償却年数が飛躍的に短くなり、税制面で有利です。

クラウドコンピューティングは Point of Sale から Point of Use への移行、つまり「買った時点が最高の価値」から「使っている間が最高の価値」への移行、と表現されますが、このモジュラー型データセンターは、インターネットというインフラへその概念を応用したものとも言えます。

なお、フォーラムエイトでは、スパコンを活用したクラウドコンピューティングのソリューションとして「3DVR クラウド “VR-Cloud” サービス」の提供を予定しています。