107 年度臺日技術合作計畫項下申請日方派遣專家

區塊鏈於著作權及
著作權集體管理團體之應用

結案報告書

報告單位：經濟部智慧財產局

日　　期：107 年 9 月 7 日

目　　錄

壹、前言 1

貳、專家來臺指導行程 2

參、專家講授課程、拜會產業暨指導行程內容..... 3

肆、總結 11

伍、附件 13

壹、前言

數位內容服務業者的營運規模每年均持續成長，但內容的創作者認為其實際所得與預期可得的收入間存在有落差的現象，並未因內容產業轉向數位環境發展而得到改善。許多論者認為造成此一問題的重要原因之一為「資訊不透明」，業界因欠缺一個能提供完整著作權權利資訊整合的資料庫，造成授權與分配的困難；如何促進權利資訊合理地公開、打造更有效且便捷的著作權授權環境，是近年來本局施政關注的課題之一。

區塊鏈技術因具有運用於建構權利資訊資料庫、並進而追蹤著作利用情形的可行性，而被視為解決上述資訊不透明問題的方案之一，故國內外有許多著作權領域的新創公司正嘗試運用區塊鏈技術發展資料庫，及全新授權模式的可行性。由於日本政府官方及民間對區塊鏈於著作權相關業務的可能應用討論亦頗為熱烈，如能邀請日方研究此一議題的專家來臺向本局及國內數位內容產業相關從業人員介紹該國目前區塊鏈應用於著作權相關業務的發展情形並與我方進行交流，將使本局及國內相關從業人員對區塊鏈有進一步的認識，業界亦可進而評估是否運用這項技術，從而達到協助產業發展的目的，故本局遂依臺日技術合作計畫申請日方派遣專家來台講授相關課題。

貳、專家來臺指導行程

7 月 31 日(星期二)—專家抵臺並拜會本局

15:05 日本 Branche 國際智慧財產權事務所合夥人高松孝行先生搭乘長榮航空 BR-191 班機抵達臺北

16:00-17:00 高松先生拜會本局

8 月 1 日(星期三)—講授課程：意見交流會及研討會

09:30-12:00 「區塊鏈於數位內容產業之應用」意見交流會

14:00-16:30 「區塊鏈於數位內容產業之應用」研討會

8 月 2 日(星期四)—拜會產業暨指導行程

10:00-12:00: 拜會科科農場股份有限公司(KK Farm Co. Ltd)

14:00-16:30: 拜會社團法人中華音樂著作權協會(MÜST)

8 月 3 日(星期五)—行程總結會議及專家返日

08:30-09:30 專家來本局參與總結會議

16:00:高松先生搭乘長榮 BR-190 班機返回日本

參、專家講授課程、拜會產業暨指導行程內容

一、7 月 31 日(星期二)：日本專家高松孝行先生拜會本局

(1)專家簡介

Branche 國際智慧財產權事務所高松孝行合夥人，日本國弁理士(相當於我國之專利師且可為商標代理人)、日本著作權法學會會員，為日本東京工業大學原子能工程碩士，曾於日本國立研究開發法人產業技術總合研究所（相當於我國工業研究院）任職多年，熟悉日本智慧財產相關產業資訊，且基於上述背景，高松先生相當關注區塊鏈應用於著作權相關業務的發展狀況，為本案的適當指導人選。

另外，該事務所共同代表-鈴木德子小姐事先詢問是否可自費隨行。鈴木小姐除亦具弁理士資格外，並曾於日本迪士尼公司從事著作權相關業務、擔任日本弁理士公會著作權委員及諮詢專家。因鈴木小姐亦為日本著作權、專利及商標法制及實務的專家，如能獲得鈴木小姐的意見，將使本計畫的指導效益更為全面，故本局乃同意鈴木小姐全程參與指導行程。

(2)拜會概要

高松先生及鈴木小姐的拜會本局行程由本局著作權組負責接待，除簡介本局編制、業務職掌外，並說明我國內容產業發展現狀及業界面臨的著作權問題，以利 8 月 1 日及 2 日的課程講授暨拜會產業行程順利進行。

二、8 月 1 日(星期三)上午：「區塊鏈於數位內容產業之應

用」意見交流會

日本經濟產業省甫於本(107)年 3 月發表「區塊鏈運用於內容產業之可行性」研究報告，經本局初步檢視其內容，該報告詳細盤點目前日本內容產業所面臨的著作權問題，並提出以區塊鏈解決部分問題的構想。本局為全面、深入地瞭解日本政府對於推動區塊鏈應用的態度及未來政策方向，乃舉行本場意見交流會。

本次意見交流會係由高松先生及鈴木小姐共同擔任講師，本局並邀請業務與數位內容產業發展相關的文化部、文化部影視及流行音樂產業局、經濟部工業局等機關派員與會。會議進行流程如下：先由本局導讀該研究報告以使與會者初步瞭解日本政府的評估結果，再由兩位專家以其對該議題之專業知識及立於該國民間業者的立場，為本局補充說明並和與會者交換意見。

會議中與會者對政府機關推動區塊鏈的政策方向均踴躍提問(交流內容詳如附件 1-會議紀要)，相關討論內容對我國有關機關推行相關政策極具參考價值。



(圖 1：意見交流會現場，本局各組室及各機關均踴躍派員出席)



(圖 2：本局與兩位專家於會後合影，由左至右分別為本局張副局長、鈴木小姐、高松先生、本局洪局長、著作權組毛組長及洪副組長)

三、8 月 1 日(星期三)下午：「區塊鏈於數位內容產業之應用」研討會

為使數位內容產業的從業人員了解區塊鏈應用的可行性及發展概況，本局於同日下午舉行研討會，由高松先生及國內專注於區塊鏈應用推廣的財團法人資訊工業策進會科技法律研究所徐維佑組長擔任講師，以「區塊鏈應用於數位內容產業可能的商業模式、法律問題及發展中的實際案例」為主題，分享日本及臺灣兩地內容產業面臨的著作權問題、業界案例等經驗，並和與會各方進行意見交換(兩位講師當日演講的內容及研討會意見交流紀錄如附件 2-4)。

本研討會計有數位內容產業從業人員、集管團體代表等 160 人參與，且依據研討會辦畢後回收的參與者滿

意度問卷調查，與會者對講者的演講內容及研討會整體滿意度達 97%。



（圖 3：研討會議程海報）



（圖 4：高松先生講授「ブロックチェーン技術を活用した著作権管理」）



（圖 5：研討會現場，各界人士踴躍參與）

四、8月2日(星期四)上午:拜會科科農場股份有限公司(KK Farm Co. Ltd)

科科農場股份有限公司(KK Farm Co. Ltd)為國內最大線上影音串流服務業者 KKBOX Group 的轉投資公司，公司主要業務內容除投資內容產業界的新創事業外，亦致力於運用資訊技術開發可協助音樂產業處理業務的服務。該公司於今年初發表國內首個將區塊鏈技術應用在音樂產業的商業智慧發行平台- 「Soundscape在田發行」，稍後並提出植基於區塊鏈發展的創意產業開放協定-Muzeum，為國內音樂產業運用區塊鏈的先行者。

為瞭解數位內容產業的業者運用區塊鏈處理著作權業務的構想及實作經驗，本局特別聯繫 KKFarm 安排拜會行程，藉此次拜會聆聽業者及專家提供的意見，供本局推動相關政策參考。

本次拜會由本局張副局長率著作權組同仁偕同兩位專家前往 KKFarm，與該公司合夥人吳柏蒼先生舉行小型座談會。會中吳先生首先從該公司的觀點介紹國內音樂產業面臨的主要問題，他認為儘管末端通路的商業模式已逐漸成熟，但著作權管理、授權機制、利用清單的結算及使用報酬分配等涉及著作權事務的商業模式始終沒有大幅度的進展，也因此造成了產業發展的瓶頸和創新的困難。為了處理前述問題，該公司乃提出建立 Muzeum 協定的構想，藉由運用區塊鏈技術，該協定的參與者將共同維護一個公共的人才及著作權權利資訊

資料庫，並以此一公共資料庫為基礎，後續可配合智能合約開發新的授權及使用報酬分配服務，藉由創建新的商業模式達到促進內容產業發展的效果。

藉由吳先生詳細的解說，本局對於區塊鏈的實際應用有更進一步的認識，高松先生及鈴木小姐亦對 Muzeum 協定的開發進度及該公司已進入測試階段的另一項服務-「Soundscape 在田發行」數位音樂發行平台在後端金流處理上如何運作(例如：未來是否考慮結合虛擬貨幣運用)感興趣，兩位專家均相當期待 KKFarm 相關服務能成為加速區塊鏈運用普及的推手。



(圖 6：本局及兩位專家與 KKFarm 合夥人吳柏蒼先生(左三)於會後合影)

五、8月2日(星期四)下午：拜會社團法人中華音樂著作權協會(MÜST)

為使高松先生及鈴木小姐一行了解我國著作權集體管理團體的實務運作情形，並與集體管理團體會務人員交流區塊鏈應用於集管業務之可能，本局接續安排由著作權組同仁陪同專家前往國內營運規模最大之音樂著作權集體管理團體--中華音樂著作權協會（MÜST）參訪。

本次拜會由 MÜST 蔡琰儀總經理親自接待兩位專家，先由該會同仁簡報組織概況、授權實務、分配情形及教育宣導等各方面的會務活動，並由蔡總經理導引介紹 MÜST 辦公空間配置、人員業務分配及網路資訊系統介紹等，最後再由蔡琰儀總經理主持、MÜST 會務及授權相關人員一起與本局及兩位專家進行小型座談會。

高松先生首先表示對於 MÜST 的宣導活動感到興趣，尤其是國際音樂創作營，日本集體管理團體較少舉辦此類活動，蔡總經理回應 MÜST 希望藉由活動拉近與會員、利用人的距離。此外，雙方並就區塊鏈技術在集管業務應用交換意見，蔡總經理表示 MÜST 對於新科技並不排斥，但要考慮引入區塊鏈之成本效益，未來會在適當時機加以討論，高松先生亦說明日本集管團體對於區塊鏈的看法較為保守，肯定 MÜST 對於新科技採取開放態度。



（圖 7：兩位專家與 MÜST 蔡總經理合影）

六、8 月 3 日(星期五)—行程總結會議

高松先生與鈴木小姐於行程最後一日來局與本局分享本次指導行程之心得，兩位專家對我國公私部門皆關注新科技議題發展表達肯定，並期待未來能與本局及我國的業者在區塊鏈應用的相關議題上持續交流；本局亦由著作權組代表向兩位專家致謝，會後並由著作權組同仁親送兩位專家至松山機場搭機返日。

肆、總結

一、專家指導內容小結

據專家於意見交流會及研討會中講授的內容，綜整日本國內目前區塊鏈應用於著作權相關業務的發展情形如下：

(一)已有部分數位內容業者將區塊鏈應用於著作權權利認

證及資料庫建構：日本專家認為區塊鏈技術具有提高權利資訊及著作利用情形的透明度、簡化使用報酬收受及分配等效果，因此目前日本數位內容業者多利用區塊鏈建構權利資訊資料庫，如 Binded 進行照片的權利認證，日本 Spotify 以區塊鏈進行資料庫管理等。

(二)區塊鏈應用於數位內容交易仍在實驗階段：除了建構資料庫外，區塊鏈技術亦可藉由執行智能契約打造交易平台，惟此部分多以虛擬貨幣進行，會涉及交易安全及跨國交易匯兌等問題，日本去（106）年始針對虛擬貨幣立法規範，因此區塊鏈應用於數位內容交易仍在實驗階段，但仍有不少數位內容產業業者積極投入應用區塊鏈交易，例如運用區塊鏈打造的數位內容物(如音樂、電子書等)二手買賣平臺-ASOBI MARKET，預計明年即會上線營運。

(三)政府已就區塊鏈應用於數位內容產業的可行性進行委託研究：日本經產省於今年中公布的委託研究報告認為：部分日本內容產業（例如音樂）已有相當成熟的市場運作機制來處理授權和分潤等議題，故建議以獨立音樂及業餘創作人為實務上優先推行運用區塊鏈進行權利管理的對象。

二、專家指導成效小結

本次專家指導講授之內容除可作為本局日後推動相關政策的參考資料外，藉由本局辦理之「區塊鏈於數位內容產業之應用」研討會，許多數位內容產業之業者對區塊鏈如何處理產業問題有更進一步的認識，順利達成本局協助數位內容產業發展的目的，本局將針對研討會的內容及所蒐集的問題與資料，再研究是否能提供業界進一步的協助。

三、總結

本局執掌的著作權法、著作權集體管理制度與整體數位內容產業的發展息息相關，在網路無國界、音樂交流全球化的趨勢下，我國的著作權人勢必須與國際交流競爭。因此，如何擴大市場、建立利用資訊及便捷授權，是產業界刻不容緩要解決的問題，本局亦須洞悉國際發展，協助產業進一步成長，以利於國際競爭，此為本局首次依本計劃申請日方派遣專家指導的初衷。本次專家指導行程的執行結果與預期成效相符，未來本局將以本次專家指導行程中所獲得之意見為基礎，持續關注區塊鏈應用的發展趨勢，適時提供產業界相關資訊，為營造優良的創作環境貢獻一份心力。

伍、附件

一、「區塊鏈於數位內容產業之應用」意見交流會會議紀要
二、「區塊鏈於數位內容產業之應用」研討會高松先生簡報
三、「區塊鏈於數位內容產業之應用」研討會徐維佑組長簡報
四、「區塊鏈於數位內容產業之應用」研討會意見交流紀錄

附件 1

經濟部智慧財產局

「區塊鏈於數位內容產業之應用」意見交流會會議紀錄

一、 時間：107 年 8 月 1 日(星期三)上午 9 時 30 分

二、 地點：本局 19 樓簡報室

三、 主持人：洪局長淑敏

四、 出席人員：

日本 Branche 國際智慧財產權事務所 高松孝行合夥人、鈴木德子共同代表
本局、文化部、文化部影視及流行音樂產業局、經濟部工業局、經濟部技術處、財團法人專利檢索中心

五、 記錄：李家禎

六、 主席致詞：(略)

七、 本局簡報：(簡介日本經濟產業省「運用區塊鏈技術於內容產業之可行性研究成果報告」)

八、 意見交流

1. **Q1：**目前國際間陸續發生數起虛擬貨幣遭盜事件，顯示個別區塊鏈仍有受到人為操控或破解的可能，這可能會影響業界運用區塊鏈的意願，想請教兩位專家的看法。

   A1-1(高松先生)：日本今年年初也有發生駭客竊取虛擬貨幣事件，但據個人瞭解，整起事件已經落幕，日本國內目前仍然有不少民間業者持續投入區塊鏈技術的開發應用，未受太大影響。

   A1-2(鈴木小姐)：這類新聞確實會讓人對區塊鏈交易的安全性產生疑慮，但其實這類事件發生的原因主要是參與者自身內部管理出問題(以日本年初的 Coincheck 交易平台被盜案為例，駭客是侵入並改寫交易所內部的管理系統)，所以個人認為推廣區塊鏈應用的同時，讓參與者正確的認識該技術也同樣重要。

2. **Q2：**請教兩位專家以下問題：

   (1)從民間業者角度而言，政府部門應如何協助業者推動應用區塊鏈？

   (2)經產省的研究報告係舉音樂產業為例，日本國內其他內容產業(如出版及影視等產業)是否也有相關業者的實例可以分享？

A2-1(高松先生)：

(1)對業者而言，政府部門如能落實法規鬆綁、提供研究區塊鏈應用的業者補助及稅收減免便是最有力的政策性支持。

(2)雖然經產省研究報告的重點為利用區塊鏈更有效管理權利資訊、促進授權發展，但目前日本民間業者運用區塊鏈的構想多為建立內容物(如電子書、電腦軟體程式)的二手交易平台。

A2-2(洪局長)：補充說明，日本經產省的報告其實也有對其他內容產業進行分析研究，但本局職掌業務為監督輔導著作權集體管理團體，因國內目前僅音樂著作及錄音著作設有集體管理團體管理權利，而這兩類著作皆與音樂產業有關，故本局乃挑選音樂產業作為簡報案例。國內其實已有其他產業運用區塊鏈的實例，例如有業者將區塊鏈運用於製作產銷履歷。

3. **Q3**：經產省的報告認為業餘創作人或獨立音樂最適合作為應用區塊鏈進行權利管理的試行對象，目前日本政府有無具體方案協助？又區塊鏈是否有可能與現有音樂授權利用或管理模式結合？業者的利基為何？

A3-1(高松先生)：據個人瞭解，目前日本政府部門將編列預算，以對該研究報告的結論作進一步的可行性評估。我個人認為經產省研究報告結論將業餘創作人或獨立音樂界當作推廣區塊鏈的首要目標是相當可行的，因為這類人並沒有中介機構為其管理權利，而須親力親為，有更強的誘因接受能協助其更有效管理權利的新技術；從另一方面來說，也不會有中介機構以其市場力量阻礙新技術運用的問題。至於 JASRAC(日本國內最大的音樂著作集體管理團體)這類已經運作多年的組織，它們都有一套相當成熟的管理模式，為了採用一項技術而改變現行運作方式所產生的機會成本太高，要這類組織全面接受區塊鏈並不容易。

A3-2(鈴木小姐)：我們也正持續觀察現有業者的動向，如果這些以區塊鏈為核心的商業構想能夠實現並普及，現在的這些業者就必須證明它們在其他方面有不可取代的優勢(如：更有效的宣傳、行銷)，否則極有可能從市場中消失。

4. **Q4**：經產省報告中提到了數種數位內容產業嘗試運用區塊鏈的案例，請教您認為哪一種數位內容產業或著作類別最適合應用區塊鏈發展新的商業模式？

A4(高松先生)：個人認為線上串流服務最適合運用區塊鏈，因為利用著作方

式相對單純，且有運用科技追蹤利用情形的可行性；相對的，所有利用著作著作的行為只要不是在網路環境中發生，都比較不適合運用區塊鏈，例如即便是單純的將圖片下載至個人裝置，單是無法核實利用人後續是否有其他利用著作的行為，就會使運用區塊鏈所能帶來的優勢(強化利用情形的透明度)大打折扣。

5. **Q5**：目前對區塊鏈發展商業模式的討論，皆認為須搭配虛擬貨幣運用，請教兩位專家，日本政府如何看待虛擬貨幣？虛擬貨幣在日本的發展如何？

   A5-1(高松先生)：雖然日本率先修法使虛擬貨幣亦可作為合法的支付工具，但虛擬貨幣仍不具法幣的地位，日本政府係將其列為投資商品進行監督管理。

   A5-2(鈴木小姐)：在日本，已有部分店家接受以虛擬貨幣進行交易，包括知名的電器零售商-Big Camera 也宣布可用比特幣購物。但由於虛擬貨幣與日幣間匯率變化過大，可能加深虛擬貨幣普及的困難。

6. **Q6**：請教兩位專家以下問題：

   (1)應如何尋找區塊鏈產業這類的新創業者，以瞭解其需求並提協助？

   (2)據瞭解日本出版、漫畫產業界的生態，編輯與作者的關係相當緊密，區塊鏈如果真的可以發揮去中介的效果，像編輯這類的中介工作者是否會被取代？

   A6(高松先生)：

   (1)新創公司為了凸顯其特色、優勢以獲得投資者或消費者的青睞，通常會十分注重宣傳行銷，只要留意相關產業的活動訊息(例如：討論會、發表會)或新聞，就可以順利找到這些業者。

   (2)據個人瞭解，就漫畫產業而言，編輯的工作內容並不僅止於為作者處理日常事務而已，編輯也會負責宣傳行銷企劃、甚至與作者討論劇情方向、提供創作靈感，這些都是技術無法取代的功能。

7. **Q7**：日本法院是否已有利用虛擬貨幣進行交易(不論是購物或支付授權金)而涉訟的案例？如有，法院如何計算損害賠償？

   A7(高松先生)：據個人所知，目前並沒有相關案例。但我認為即使有相關的案例，任何以虛擬貨幣進行的交易仍然可以透過匯率換算等方式瞭解該筆交易的實際市場價值(即仍可知道約略值多少日幣)，再以實際的市價為基礎計算損害賠償即可，不會因為交易係以虛擬貨幣支付而有所變。

8. **Q8**：請教高松先生，剛才的討論提到日本承認虛擬貨幣亦可作為支付工具，此處的「虛擬貨幣」係專指比特幣，或泛指任何虛擬貨幣？

   A8-1(高松先生)：並不限於比特幣，任何虛擬貨幣只要合於法律規定，皆可作為支付工具使用。

   A8-2(鈴木小姐)：日本政府將虛擬貨幣納入金融監管體系的初衷其實是因為虛擬貨幣炒作、竊取等金融案件層出不窮，導致政府有必要介入管理。故雖然開放合法使用虛擬貨幣，但對事業營運也有相對嚴格的監管，例如交易所採登記制、虛擬貨幣每日交易總量限制。

9. **Q9**：政府提供的公共事務服務(例如：專利和商標申請、審查)是否也有運用區塊鏈的空間？

   A9(高松先生)：以民間人士的觀點而言，政府部門提供的公共服務都已投入大量資源建置，如果這些服務都能有效處理當前業務的話，似乎很難向大眾說明為何須為了運用一項新技術而改變既有的服務提供方式。

10. **Q10**：目前大部分數位內容平台都採用「閱聽人點閱廣告取代付費」的商業模式，民眾已經習於免費接觸內容，運用區塊鏈的商業構想希望民眾付費接觸內容是否真的可行？

    A10(高松先生)：業者如果能夠提供更優質的服務達到市場區隔的效果(例如：更好的音質畫質吸引消費者)，仍然可以在市場上保有一定的競爭優勢。

九、散會

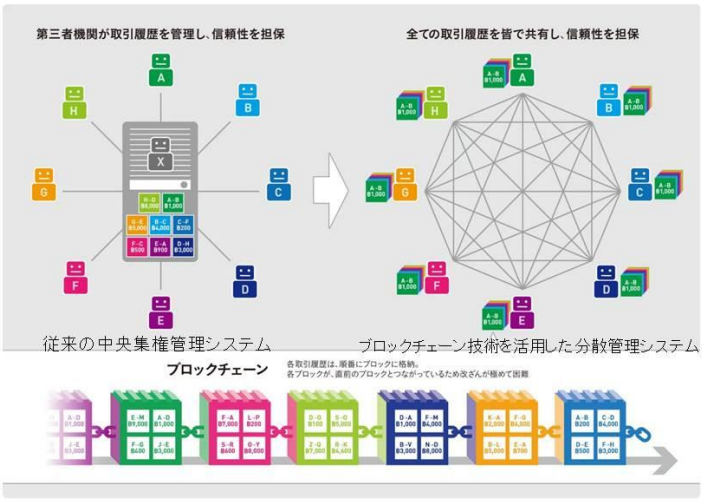
附件 2-高松先生簡報

ブロックチェーン技術を活用した著作権管理

2018年8月1日

ブランシェ国際知的財産事務所
高松　孝行

ブロックチェーンの概要



引用：日本国経済産業省HP

- 「ブロックチェーン」とは、取引の塊（ブロック）がチェーン状につながった台帳である
- 各ブロックは、単なるデータの塊ではなく、直前のブロックと整合性があるようにつながっている

ブロックチェーンの特徴

- 管理者がいない（非中央集権型）
- データの改ざんが極めて難しい
- 実質的にシステム全体がダウンすることはない
- 比較的低コスト

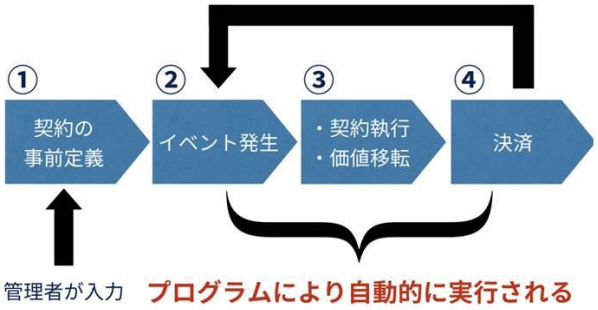


ブロックチェーンに契約機能を追加

スマートコントラクト

契約の自動化を意味し、契約の条件確認や履行までを自動的に実行させることができる

スマートコントラクトの流れ



引用：http://gaiax-blockchain.com/smart-contract

スマートコントラクトのイメージ

自動販売機

お金を入れる

＋

購入したい飲料のボタンを押す

契約成立



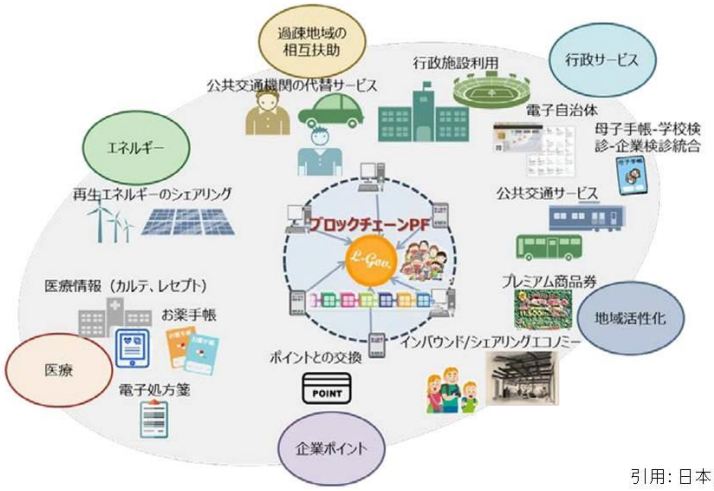
日本で想定されている ブロックチェーンの使い道

- 決済
  - お金の移動の記録（ビットコイン）
  - 個人間でお金の取引ができる
  - 商品を購入できる（例：日本のビックカメラ）
- 証明
  - ◯月x日 △△があった という記録を永久に残せる
  - 著作権管理、納税、学位証明（日本政府が2019年に実用化を目指す）
- 契約
  - 契約内容を永久に保存できる



引用：https://www.bcnretail.com/market/detail/20180205_49981.html

ブロックチェーンの未来（日本政府）



引用：日本国経済産業省HP

日本でのブロックチェーン技術の現状

- 実社会でブロックチェーン技術が活用されているのは、仮想通貨の仕組みだけ
- 著作権管理については、ブロックチェーン技術との相性が良いと考えられており、有望視されている

日本でのブロックチェーン技術の現状



- 実社会でブロックチェーン技術が活用されているのは、仮想通貨の仕組みだけ
- 著作権管理については、ブロックチェーン技術との相性が良いと考えられており、有望視されている

現状の日本著作権法における問題点

- 著作権登録に費用がかかる
- 著作権登録がほとんど行われていない（2017年：490件）
- 著作権者が不明のことが多い（孤児著作物を含む）
- 著作物を利用するためには、著作権者との間で個別の契約が必要
- 著作権管理団体に著作権を委託し、まとめて管理させることもできる
  しかし、著作権料の配分に関して不透明である（サンプリング調査結果を基に算定等）との指摘がある
- 著作権の利用許諾を得ているか分かりにくい



引用：http://www.takumi-inv.com/the-agency-for-cultural-affairs-sign

近年注目を浴びている著作権問題の紹介

- 海賊版サイト問題（漫画村問題）
- 音楽教室への著作権使用料徴収問題
- 同人誌問題
- 孤児著作物問題



引用：https://www.musicman-net.com/business/2484

海賊版サイト問題（漫画村問題）

漫画村

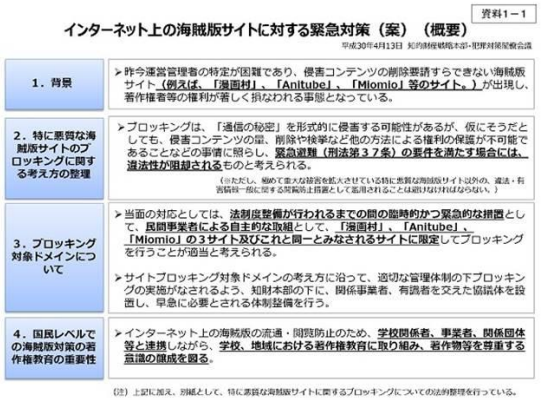
違法コピーされた書籍をインターネットブラウザ上で誰でも無料で読むことができるようにしたサイト



引用：http://news.livedoor.com/article/image_detail/14570445/?img_id=17157069

海賊版サイト問題（漫画村問題）

- 2018年1月の月間利用者数：約9892万人（ SimilarWeb調べ ）
  参考：日本の総人口：1億2千万人
- 日本政府は、緊急的な措置として、漫画村を含む悪質性の高い3サイトに対してブロッキングを行うよう、インターネット接続業者に要請
- 2018年4月17日からアクセス不可



資料１－１

インターネット上の海賊版サイトに対する緊急対策（案）（概要）

平成30年4月13日 知的財産戦略本部・犯罪対策閣僚会議

１．背景	➢昨今運営管理者の特定が困難であり、侵害コンテンツの削除要請すらできない海賊版サイト（**例えば、「漫画村」、「Anitube」、「Mlomio」等のサイト。**）が出現し、著作権者等の権利が著しく損なわれる事態となっている。
２．特に悪質な海賊版サイトのブロッキングに関する考え方の整理	➢ブロッキングは、「通信の秘密」を形式的に侵害する可能性があるが、仮にそうだとしても、侵害コンテンツの量、削除や検挙など他の方法による権利の保護が不可能であることなどの事情に照らし、**緊急避難（刑法第３７条）の要件を満たす場合には、違法性が阻却される**ものと考えられる。 （※ただし、極めて重大な被害を拡大させている特に悪質な海賊版サイト以外の、違法・有害情報一般に関する閲覧防止措置として濫用されることは避けなければならない。）
３．ブロッキング対象ドメインについて	➢当面の対応としては、**法制度整備が行われるまでの間の臨時的かつ緊急的な措置**として、**民間事業者による自主的な取組**として、**「漫画村」、「Anitube」、「Mlomio」の３サイト及びこれと同一とみなされるサイトに限定**してブロッキングを行うことが適当と考えられる。 ➢サイトブロッキング対象ドメインの考え方に沿って、適切な管理体制の下ブロッキングの実施がなされるよう、知財本部の下に、関係事業者、有識者を交えた協議体を設置し、早急に必要とされる体制整備を行う。
４．国民レベルでの海賊版対策の著作権教育の重要性	➢インターネット上の海賊版の流通・閲覧防止のため、**学校関係者、事業者、関係団体等と連携**しながら、**学校、地域における著作権教育に取り組み、著作物等を尊重する意識の醸成を図る。**

（注）上記に加え、別紙として、特に悪質な海賊版サイトに関するブロッキングについての法的整理を行っている。

引用：https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/180413/siryou1.pdf

音楽教室への使用料徴収問題

- 2017年2月に、日本音楽著作権協会（JASRAC）が音楽教室での演奏についても著作権料を徴収する方針を固めた
- 2017年2月に、音楽教育事業を営む7つの企業、団体は、音楽教室における著作権料徴収の動きに対応するために、「音楽教育を守る会」を結成
- 2017年6月に、音楽教育を守る会は、JASRACに対し、音楽教室における著作物使用にかかわる請求権不存在確認訴訟」を東京地方裁判所に提起（継続審理中）



引用：http://www.jasrac.or.jp/index.html

音楽教室への使用料徴収の考え方

JASRACの主張	音楽教育を守る会の主張
音楽教室での演奏は、公衆に直接聞かせることを目的とした演奏	音楽教室での演奏は、教育目的での演奏（公衆に直接聞かせることを目的としていない）
演奏権侵害 （著作権法22条）	文化の発展を法目的とする著作権法の趣旨に反する ➡ 権利濫用

同人誌問題

同人誌

志を同じくする同好の人々が自らの作品の発表の場や情報交換の場とするために執筆される雑誌

大量の同人誌が売買されるイベント（コミックマーケット）

3日間で延べ50万人以上が参加



引用：https://twitter.com/comiketofficial

同人誌問題

- 有名漫画やアニメを基にした二次的著作物が多い
- 黙認されてきた
  - ① 日本の漫画・アニメ文化に寄与してきたから
  - ② 著作権者が告訴しないと刑事責任を問うことができない
- TPPの交渉において、著作権者の告訴がなくても、著作権侵害者の刑事責任を問えるようにするという著作権法改正が争点となった
- この改正著作権法が成立すると、同人誌を作った者が逮捕される可能性があると議論が巻き起こった



引用：https://twitter.com/comiketofficial

孤児著作物問題

- 孤児著作物とは、権利者が分からない著作物
- 権利者から利用許諾を得られない
- 裁定制度があるが、時間と費用がかかる



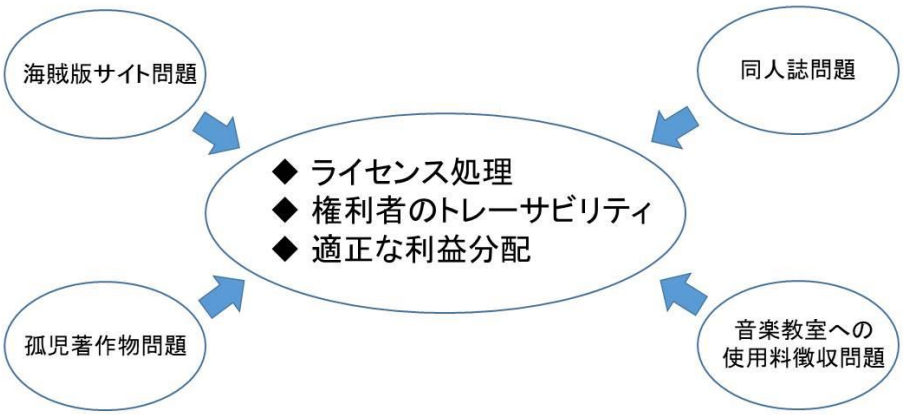
著作物を利用することができない

ブロックチェーンを著作権管理に適用

1. 権利情報（孤児著作物を含む）の管理
2. 包括的な権利処理
3. 著作権利用料の適正な分配



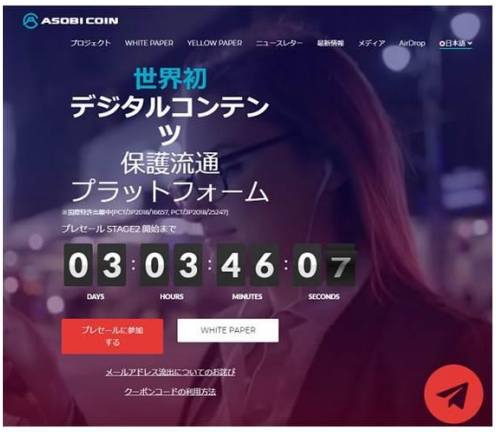
ブロックチェーンを著作権管理に適用



ブロックチェーンテクノロジーを活用したデジタルコンテンツの流通プラットフォーム

ASOBI MARKET

仮想通貨（ASOBI COIN）によるデジタルコンテンツの二次流通（中古売買）を行うことができる流通管理システム



引用：https://asobimo.io/ja/?ls=1

ASOBI MARKETの特徴

取り扱い対象

- ゲームアイテム
- ソフトウェア
- 電子書籍
- 音楽
- 動画
- 電子チケット

来年（2019年）、電子書籍・音楽・映画・チケットなどのデジタルコンテンツの二次流通プラットフォームの提供予定



引用：https://asobimo.io/ja/?ls=1

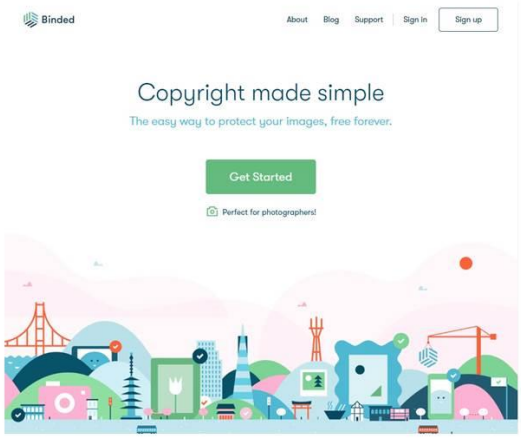
ブロックチェーンを活用した
著作権管理システム

Binded

写真等のイメージに対して固有のフィンガープリント（unique fingerprint）と呼ばれるデータを作成し、それをブロックチェーン上に記録する著作権管理システム

フィンガープリントを照合することで、そのイメージの著作権者であることを証明できる

登録件数：355,782（2018年7月24日時点）

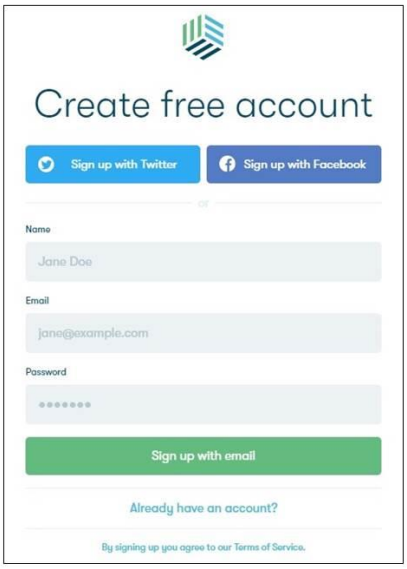


引用：https://binded.com/

Bindedの特徴

① 登録手続きが簡単
② 無料で登録できる
③ 著作権証明書を提供
④ Twitter、Instagramと連携が容易
⑤ 日本では普及していない

2017年に、朝日新聞社等から95万ドルを調達



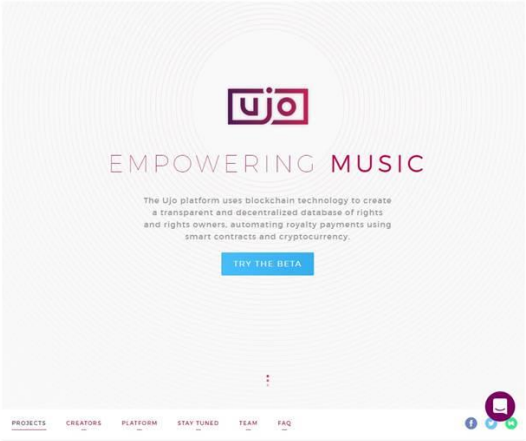
引用：https://binded.com/signup

ブロックチェーンとスマートコントラクトとを組み合わせた音楽著作権管理システム

Ujo Music

Ethereumのスマートコントラクト機能を利用した音楽著作権管理システム

購入者が音楽データをダウンロードし、その代金としてアーティストに直接Ethereumを送金する



引用: https://ujomusic.com/

UjoMusicの特徴

① 仮想通貨Ethereum（ブロックチェーン＋スマートコントラクト）を利用

② ユーザーとアーティストが直接取引を行う（中間業者へ支払う手数料がない）

③ 即座に決済される

④ 個々のライセンスも管理できる

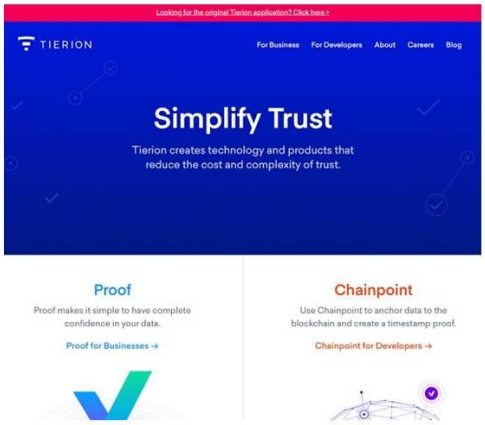
⑤ 日本では普及していない



タイムスタンプ機能を有するデータの検証・認証プラットフォーム

Tierion

ブロックチェーン技術に、タイムスタンプ技術を加えることによって（Chainpoint技術）、データの信頼性を高めたデータの検証・認証プラットフォーム



引用：https://tierion.com/

Tierionの特徴

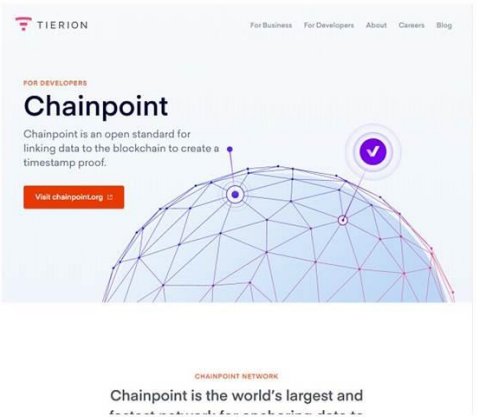
① Chainpointを使用している

② Microsoft社等が投資している

③ WEBアプリケーションやオンラインサービスから必要なデータを簡単に収集することが可能

④ 著作権管理に利用した事例はない特許の先使用権の立証には有効と思われる

⑤ 日本では仮想通貨として取り扱われている



引用：https://tierion.com/chainpoint

著作権管理に適用した場合における現状の問題点

- 登録された情報が本当に正しいのか？
  （本当に著作権者か）
- システムの維持費用をどうするか？
  （ビットコインでいうマイニング）
- 誤った情報が登録された場合にどうするのか？
- 権利行使ができない
- 契約がきちんと履行されているか検証できない
  （一部は可能）



日本政府の動き

コンテンツの利活用を促進するため、ブロックチェーン等技術を活用した著作物の管理・利益配分の仕組みの構築のための検討を行う
（知的財産推進計画２０１８）


知的財産推進計画２０１８

２０１８年６月１２日
知的財産戦略本部

引用：知的財産推進計画2018

日本民間企業の動き1

楽曲を特定することができるフィンガープリント技術による楽曲使用実績把握のための実証プロジェクト

楽曲の使用実績を把握可能

「フィンガープリント技術」
＋「スマートコントラクト」

著作権使用料の適正な配分が可能？


一般社団法人 日本音楽出版社協会
Music Publishers Association of Japan

MPAについて | 音楽出版社について | 販売物・刊行物

TOP ＞ ニュースリリース

フィンガープリント技術による楽曲使用実績把握のための実証プロジェクトがスタート～RIAJ、JASRAC、FMPJ、MPAの4団体で～

RIAJ、JASRAC、FMPJ、MPAの音楽関係４団体は、海外における邦楽曲の使用実績把握と国内放送の使用実績報告の精度向上を目的として、海外のフィンガープリント技術を使用した実証プロジェクトを立ち上げました。

諸外国で日本語のアニソンが人気を博していることをはじめとして、日本の楽曲・アーティストの海外進出が活発化してきています。一方、国内においては、ストリーミングサービスや動画配信など、音楽の使用形態が急激に多様化してきています。
国内外における音楽の使用実態を的確に把握して、時代の流れに則した著作権管理をするための環境整備は、音楽著作権ビジネスにおける喫緊の課題となっています。

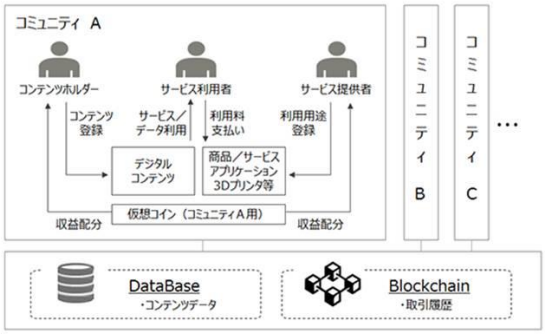
このプロジェクトは、放送やネット上での使用を中心として、フィンガープリント技術によって音源を同定することにより、高精度かつ詳細に楽曲（著作権・著作隣接権）の使用実績が把握できることを検証するものです。
これにより、海外における邦楽曲の使用料増収が期待できるとともに、作家・関係権利者へ適正な対価の還元が可能となります。
また、フィンガープリント技術の活用により、放送局等の使用報告業務が簡素化できるので、権利者だけでなく使用者にも多くのメリットがあります。

フィンガープリントの技術は事業者ごとに特徴があり、どこを選択するかが重要なポイントになりますが、今回はPRS（イギリスの著作権管理団体）をはじめとして、多数の実績があるイギリスのサウンドマウス社の技術を使用します。
海外事業者のフィンガープリント技術を使用することにより、日本の国内放送におけるフィンガープリント技術による放送楽曲使用報告事業の健全な競争環境の創出も視野に入れています。

引用：http://mpaj.or.jp/news/5516

日本民間企業の動き2

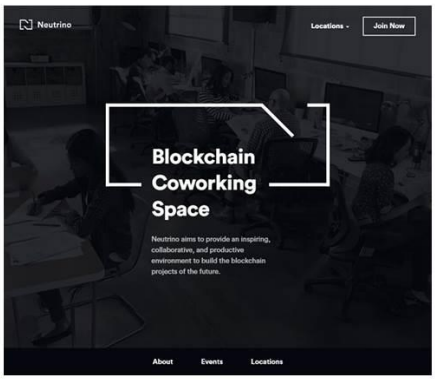
株式会社富士通ビー・エス・シーは、日本文化が誇るキャラクターやデザインなどの知的財産の権利を保護した形で、そのデジタルコンテンツをサイバー空間上で流通させるプラットフォームに関する実証実験を2018年4月27日から実施した。



引用：https://www.nikkei.com/article/DGXLRSP478405_W8A420C1000000/

日本でのブロックチェーン技術開発の動き

- ブロックチェーン特化のコワーキングスペース「Neutrino」が渋谷に2018年6月オープン
- ブロックチェーン技術の社会実装を目指す
- スポンサー企業：みずほFG、三井不動産株式会社、株式会社リクルートコミュニケーションズ、株式会社博報堂等



引用：https://www.neutrino-space.com/

ブロックチェーンに関する各国の技術動向



引用：日本国特許庁

ご清聴ありがとうございました。

ブランシェ国際知的財産事務所
お問合せ先：Info@branche-ip.jp

附件 3-徐維佑組長簡報

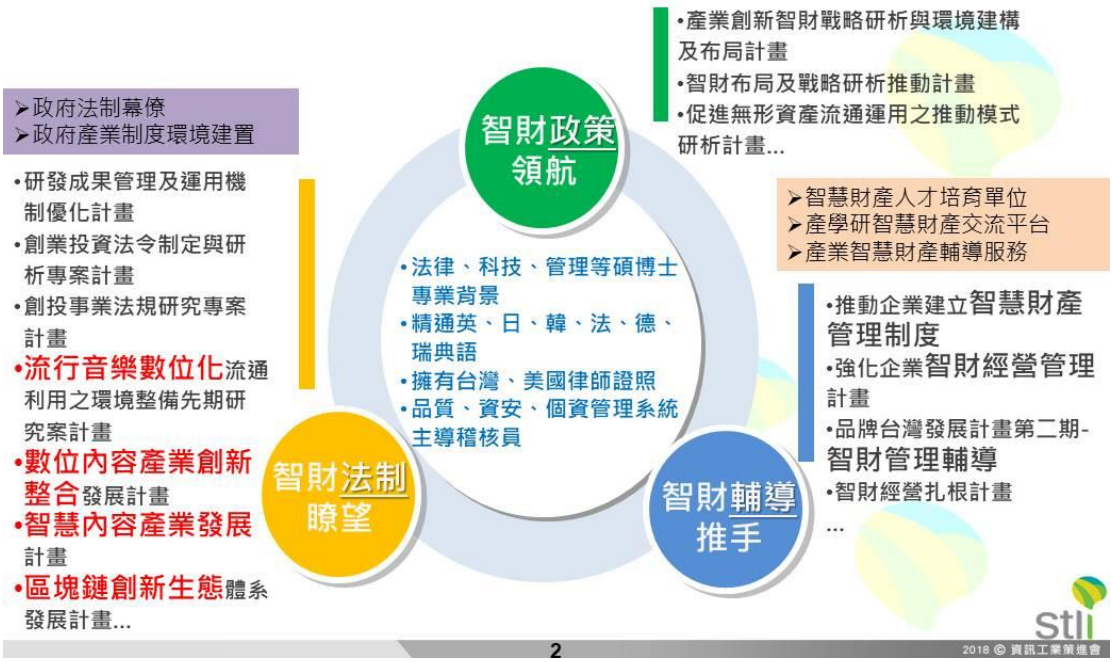
區塊鏈技術應用於數位內容產業之問題、商業模式及案例-臺灣實踐

財團法人資訊工業策進會
科技法律研究所創意智財中心
徐維佑 組長
(2018.08.01)

科技法律研究所 SCIENCE & TECHNOLOGY LAW INSTITUTE

2018 © 資訊工業策進會

資策會-科技法律研究所-創智中心



2

2018 © 資訊工業策進會

大綱

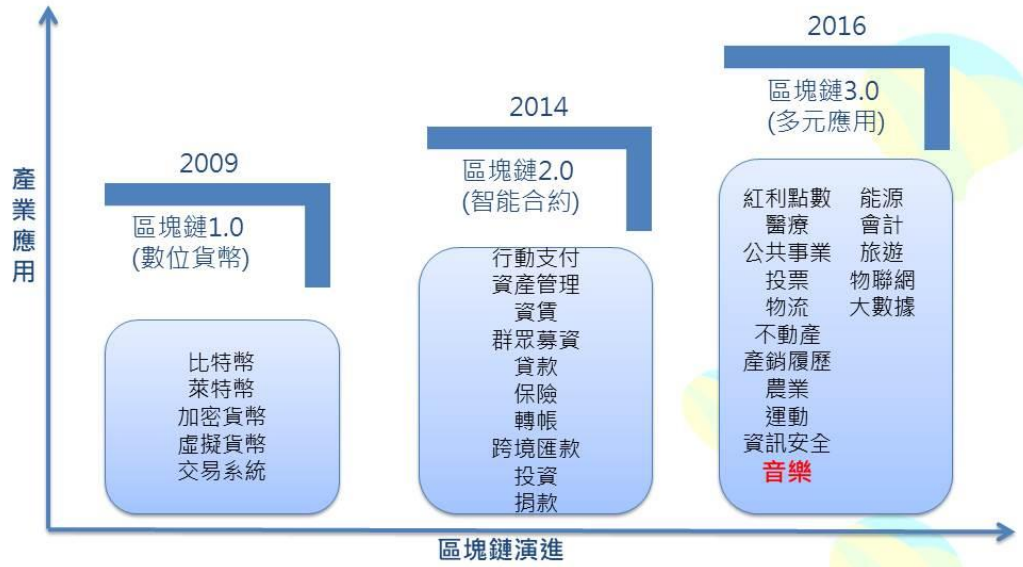
- ◆前言
- ◆區塊鏈相關法律議題
  - ➢區塊鏈與虛擬貨幣
  - ➢區塊鏈技術/智能合約
  - ➢ 首次代幣發行(ICO)
- ◆數位內容產業應用
  - ➢以音樂產業為例
- ◆國際趨勢分析
  - ➢法令面、產業面、應用面
- ◆臺灣實踐案例與商業模式
  - ➢現況盤點、應用案例、商業模式
- ◆結語

2018 © 資訊工業策進會

前言-
區塊鏈技術應用發展趨勢

2018 © 資訊工業策進會

區塊鏈主要應用發展階段



資料來源：秉持區塊鏈創新生態體系發展旗艦計畫

2018 © 資訊工業策進會

區塊鏈特質引發新法制衝突

區塊鏈技術

原理
- 密碼學機制(crptography)
- 分散式帳本(distributed ledgers)
- 共識決演算法(consensus algorithm)
- 智能合約(smart contract)

特性
- 無重複交易可能(no double spend)
- 不可修改(immutability)
- 可審計性(auditability)
- 分布式(distributed)
- 去信任化(trustless)

GDPR規範

- 資料控管者責任(區塊鏈去中心化，個資同時掌握在多節點/人)
- 跨境傳輸(原則禁止資料出歐盟)
- 歐盟適足性原則(節點分散各國，所在國家個資規範不一定均符合歐盟隱私保護適足性標準)
- 須執行資料保護衝擊影響評估(DPIA)(對中小企業具成本負擔)
- 資料最小蒐集原則(透過區塊鏈層層加密，資料膨脹)
- 被遺忘權/刪除權(行使困難)

2018 © 資訊工業策進會

區塊鏈相關法律議題

2018 © 資訊工業策進會

區塊鏈與虛擬貨幣（1/2）

◆貨幣的三個特徵

- 交易媒介
- 價值儲存
- 記帳單位

◆虛擬貨幣（如比特幣Bitcoin）應用法制課題

- 貨幣說：中央銀行法規定中華民國貨幣由央行發行，對於在境內之一切支付具有法償效力
- 有價證券說：證券交易法規定，有價證券指政府債券、公司股票、公司債券及經主管機關核定之有價證券
- **金管會新聞稿意見：是否屬證券交易法規範之有價證券，視個案情況認定，目前認為屬於數位虛擬商品。**

2018 © 資訊工業策進會

區塊鏈與虛擬貨幣（2/2）

◆虛擬貨幣必須經過交易平台兌換法定貨幣

➢金管會於2017年12月發布新聞稿：銀行等金融機構不得收受、兌換比特幣，亦不得於ATM提供比特幣服務

➢日本「資金結算法」、美國「H.B.289法案」均將虛擬貨幣交易所(業者)納入規範。

◆虛擬貨幣法制發展重點：交易平台監理法制

➢2013美國金融犯罪執法局FinCEN監理指南。

➢2015紐約州：虛擬貨幣商業行為規範。

➢2016日本：支付服務法、虛擬通貨交換服務提供商之內閣府令

➢2017美國：統一法律委員會(ULC)發布統一虛擬通貨業務法(Uniform Regulation of Virtual Currency Business Act)

2018 © 資訊工業策進會

虛擬貨幣交易平台的思考

◆制訂專法？

➢參酌美國統一虛擬通貨業務法，針對虛擬通貨交易制訂專法，讓現有交易所可以合法化。

◆於電子支付機構管理條例制訂專章或修法？

➢參酌日本支付服務法之現況制訂專章或修法，例如先將虛擬通貨與法定通貨交易或購買商品服務納入電子支付機構管理條例第4條「實質交易範圍」

➢為同時解執照管理、業務種類、決資金收受與移轉之數額限制、資金收取存入銀行專用帳戶等考慮另立專章

2018 © 資訊工業策進會

區塊鏈技術及智能合約



智能合約(smart contact)

藉由程式編碼，**將特定交易條件(如授權條款)寫入以區塊鏈技術為基礎的智能合約中，一旦出現條件成就情事，系統即自動執行。**簡單來說，智能合約本身就是電腦協定(computer protocols)

2018 © 資訊工業策進會

智能合約的法律議題

- ◆非對稱式加密技術(Asymetric Cryptography)
  - ➢**視為電子簽章法下的數位簽章**
  - ➢數位簽章：指將電子文件以數學演算法或其他方式運算為一定長度之數位資料，以簽署人之私密金鑰對其加密，形成電子簽章，並得以公開金鑰加以驗證者
- ◆分散式架構與憑證管理機制之衝突
  - ➢電子簽章法第10條規定：使用經核定或許可之簽證機構依法簽發之憑證。
- ◆時戳之認定問題
  - ➢電子簽章法第7條規定：電子文件收發時間推定

2018 © 資訊工業策進會

首次代幣發行(ICO)的法律議題

◆首次代幣發行(Initial Coin Offering, ICO)

➢ICO指企業透過發行代幣(token)的方式，將數位權益、數位資產等虛擬商品，經由簽署、發行白皮書，銷售予投資人收取虛擬貨幣之募集資金行為。

◆ICO態樣多元涉及不同法律規範

➢無償募資或公益募資：贈與行為、公益勸募條例

➢虛擬商品：將代幣做為提供服務或商品的對價

✓民法、消保法、定型化契約之適用

✓創意集資資訊揭露專區之規範

➢涉及收受存款

✓若ICO募集法幣約定利益或利息，可能違反銀行法規定

✓若對象為虛擬貨幣(如比特幣)被認定為加密資產，則不構成收取「資金」之行為

2018 © 資訊工業策進會

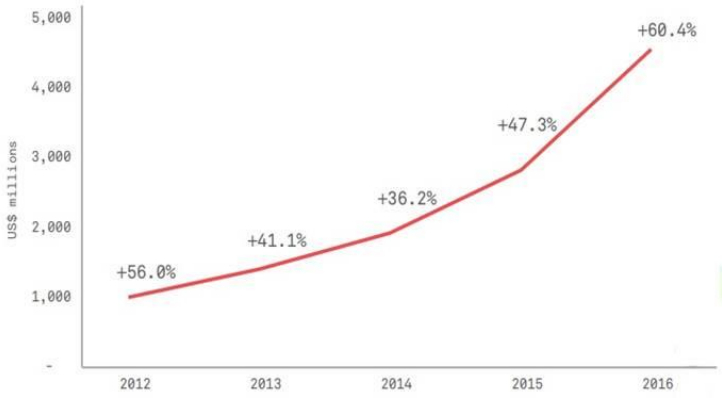
數位內容產業應用

- 以音樂產業為例

2018 © 資訊工業策進會

音樂產業國際現況

國際音樂產業現況　2017全球音樂報告



數位化是未來成長關鍵

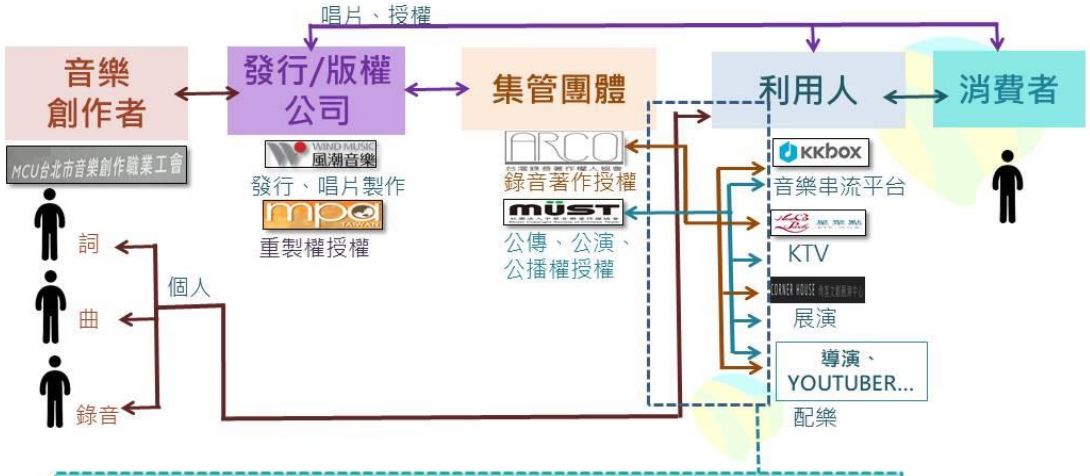
■ 產業**增長**受益於**數位化銷售模式**

全球音樂產業利潤成長5.9%，其中數位音樂利潤占50%；數位音樂利潤成長率則達17.7%。

資料來源: IFPI, Global Music Report 2017- Annual State of the Industry (2017)

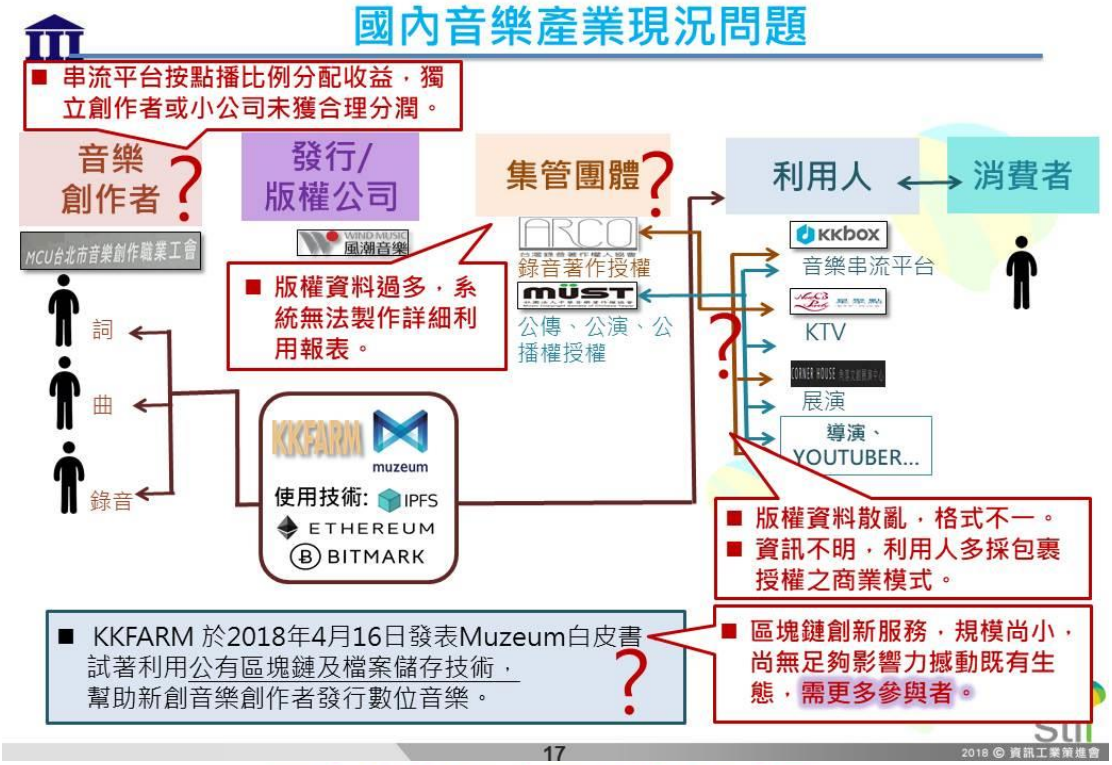
2018 © 資訊工業策進會

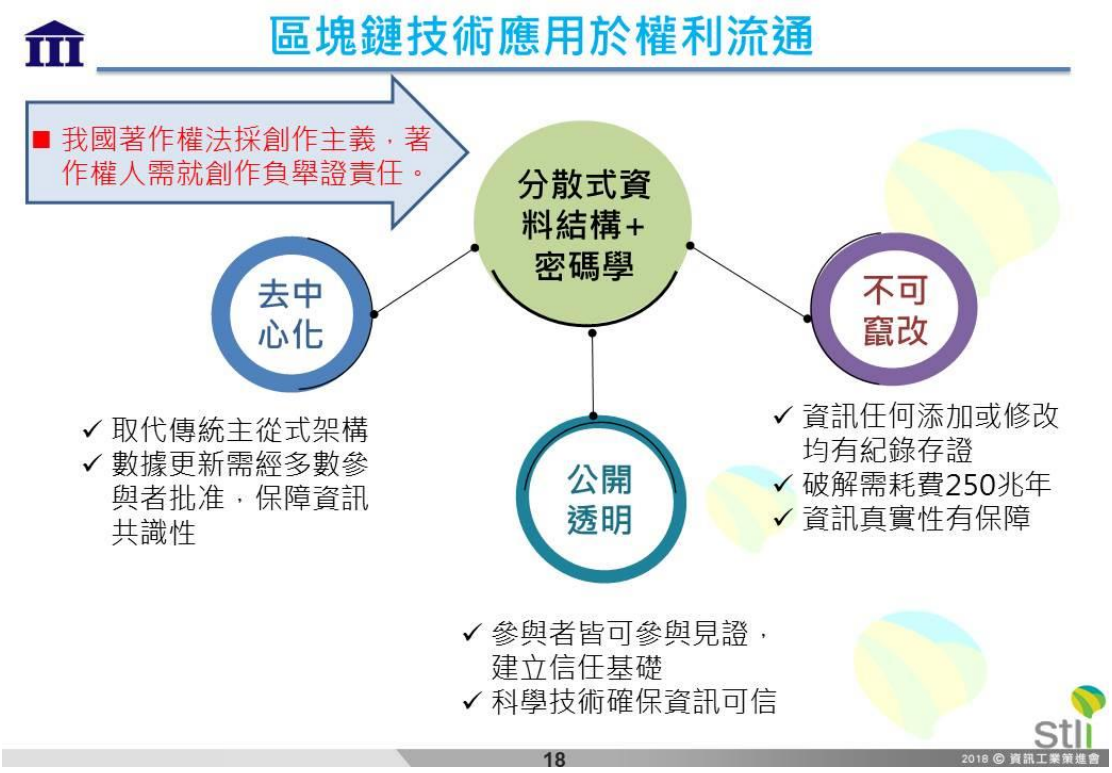
國內音樂產業現況



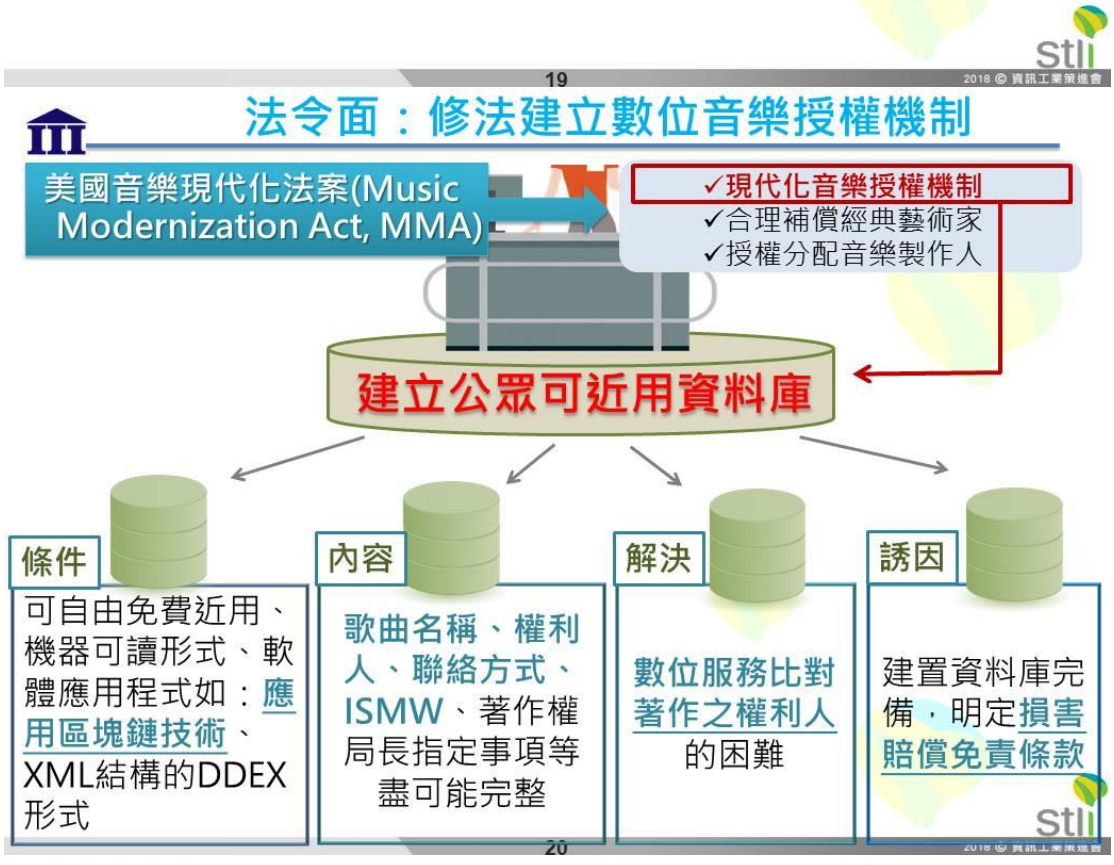
■利用人需3個月方能取得授權；創作人收到分潤平均需6個月
- ✓ 不同的利用方式需取得不同權利
- ✓ 若是一首歌曲授權，必須詞、曲、錄音均需洽談
- ✓ 不同的權利由不同的集管團體管理
- ✓ 收入分潤時，需經手層層中間人，才回到創作人手上

2018 © 資訊工業策進會


國內音樂產業現況問題
■ 串流平台按點播比例分配收益，獨立創作者或小公司未獲合理分潤。
音樂創作者
發行/版權公司
集管團體
利用人
消費者
MCU台北市音樂創作職業工會
風潮音樂
ARCO
錄音著作授權
MUST
公傳、公演、公播權授權
KKbox
音樂串流平台
KTV
展演
導演、YOUTUBER...
詞
曲
錄音
■ 版權資料過多，系統無法製作詳細利用報表。
KKFARM
muzeum
使用技術: IPFS
ETHEREUM
BITMARK
■ 版權資料散亂，格式不一。
■ 資訊不明，利用人多採包裹授權之商業模式。
■ KKFARM 於2018年4月16日發表Muzeum白皮書試著利用公有區塊鏈及檔案儲存技術，幫助新創音樂創作者發行數位音樂。
■ 區塊鏈創新服務，規模尚小，尚無足夠影響力撼動既有生態，需更多參與者。
17
2018 © 資訊工業策進會


區塊鏈技術應用於權利流通
■ 我國著作權法採創作主義，著作權人需就創作負舉證責任。
分散式資料結構+密碼學
去中心化
不可竄改
公開透明
✓ 取代傳統主從式架構
✓ 數據更新需經多數參與者批准，保障資訊共識性
✓ 資訊任何添加或修改均有紀錄存證
✓ 破解需耗費250兆年
✓ 資訊真實性有保障
✓ 參與者皆可參與見證，建立信任基礎
✓ 科學技術確保資訊可信
18
2018 © 資訊工業策進會

國際趨勢分析


19
2018 © 資訊工業策進會
法令面：修法建立數位音樂授權機制
美國音樂現代化法案(Music Modernization Act, MMA)
✓現代化音樂授權機制
✓合理補償經典藝術家
✓授權分配音樂製作人
建立公眾可近用資料庫
條件
可自由免費近用、機器可讀形式、軟體應用程式如：應用區塊鏈技術、XML結構的DDEX形式
內容
歌曲名稱、權利人、聯絡方式、ISMW、著作權局長指定事項等盡可能完整
解決
數位服務比對著作之權利人的困難
誘因
建置資料庫完備，明定損害賠償免責條款
20
2018 © 資訊工業策進會

法令面：承認區塊鏈存證及契約效力

認同數據存證效力

✓通過可信度較高的自動抓取程序進行網頁截圖、源碼識別之數據，能夠保證來源真實。
✓採用符合相關標準的區塊鏈技術對上述電子數據進行存證固定，確保電子數據可靠性。
✓通過技術驗算確認一致且與其他證據能夠相互印證前提下，可作為侵權認定依據。

中國杭州互聯網法院
2018/6/28



承認數據及合約效力

✓通過區塊鏈技術保護的簽名應被認為是一種電子形式並且是電子簽名。通過區塊鏈技術保護的記錄或合約亦應被認為是電子形式並且是電子記錄。
✓與交易有關的任何合約都不應僅僅因為合約含有『Smart Contract』的字眼而被剝奪其法律效力、有效性或可執行性」。

美國田納西州法案
2018/3/22

21

2018 © 資訊工業策進會

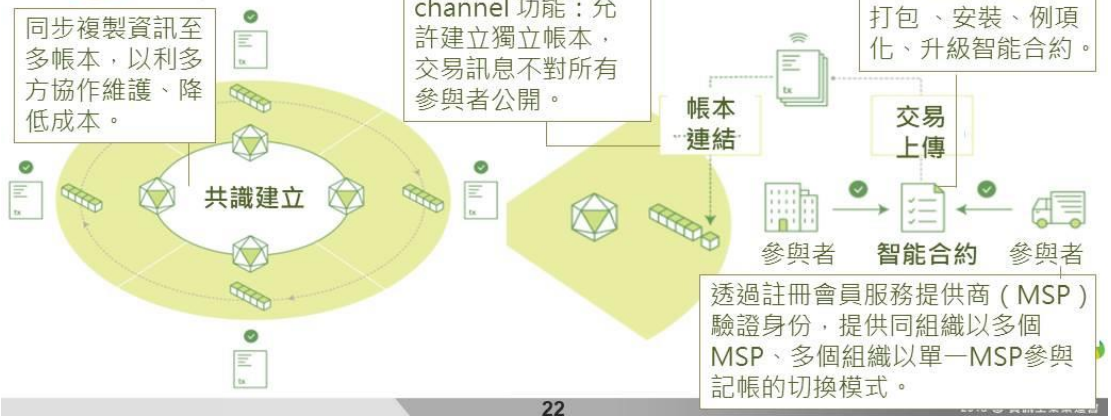
產業面：建立通用數據資料庫

■美國作曲家、作家和發行商協會(ASCAP); 作家、法國作曲家和音樂發行商協會(SACEM); 和英國音樂表演版權協會(PRS for Music)聯合建立管理**ISRC和ISWC間互聯的新系統**
■利用**Hyperledger Fabric**區塊鏈技術創建**具即時更新、追蹤功能的音樂著作數據共享、分散存儲之數據庫。**

同步複製資訊至多帳本，以利多方協作維護、降低成本。

channel 功能：允許建立獨立帳本，交易訊息不對所有參與者公開。

API支援於各節點打包 、安裝、例項化、升級智能合約。



透過註冊會員服務提供商（MSP）驗證身份，提供同組織以多個MSP、多個組織以單一MSP參與記帳的切換模式。

22

產業面：制定協定規章

美國伯克利音樂學院發起開放音樂倡議（OMI），與索尼、華納等各大媒體及麻省理工等學術機構合作，以區塊鏈技術識別音樂權利、創作者，確保適當分潤。

■加速獲利：允許音樂平台間互通。
■資訊透明化：所有訊息直接共享。



推行方向

■類SMTP 、 POP3和IMAP的協定規章推動。
■最小可行數據(Minimum Viable Data) : your_song_name.bc
1.作品中至少一位作者資料
2.至少一名表演者資料
3.著作名稱
4.標準格式音樂文件，如WAV 、 MP3、 AIFF等。

2018 © 資訊工業策進會

應用面：侵權追緝

➢ 結合公信認證機構及司法單位，提供權利存證服務、提升授權及侵權舉證的法律效力。



安妮股份

✓ 利用**聯盟鏈**處理數位創作(文/圖/影)版權登記
✓ 以**APP**提供即時、低成本權利登記申請，快速處理交易

版权云 COPYRIGHT CLOUD

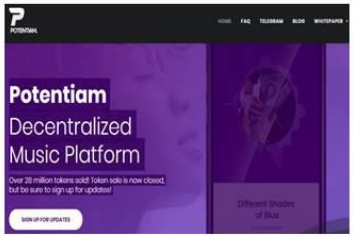
✓ 高效、簡單、成本較低的版權登記服務及**標準授權/或擴展授權交易**
✓ **監測追蹤版權內容的傳播紀錄數據**，為侵權提供證據

小犀智能

✓ 建立**私鏈**，連結公信單位
✓ 大量檢索侵權證據、**結合爬蟲和人工智能比對**電子證據存證

2018 © 資訊工業策進會

應用面：代幣營銷商業模式

Aurovine	Potentiam	Younk
		
增加消費者使用誘因	**促進代幣使用率**	**代幣價值穩定機制**
■ 設計獎勵機制，**創作者及消費者於使用平台服務時皆能獲得代幣獎勵** ■ 設置**公用獎勵錢包**，存儲定量比例代幣，用於舉辦獎勵活動	■ **兩種代幣機制**促進消費者以代幣使用平台服務 ■ PTM代幣用於使用平台服務，CLT代幣做為評分創作所用，評價越高者可獲得PTM代幣做為獎勵	■ 代幣做為於平台內購買歌曲所有權、廣告等服務所用 ■ 歌曲版權的**法幣收入轉換為代幣支付** ■ 以代幣獎勵負責評鑑歌曲專家

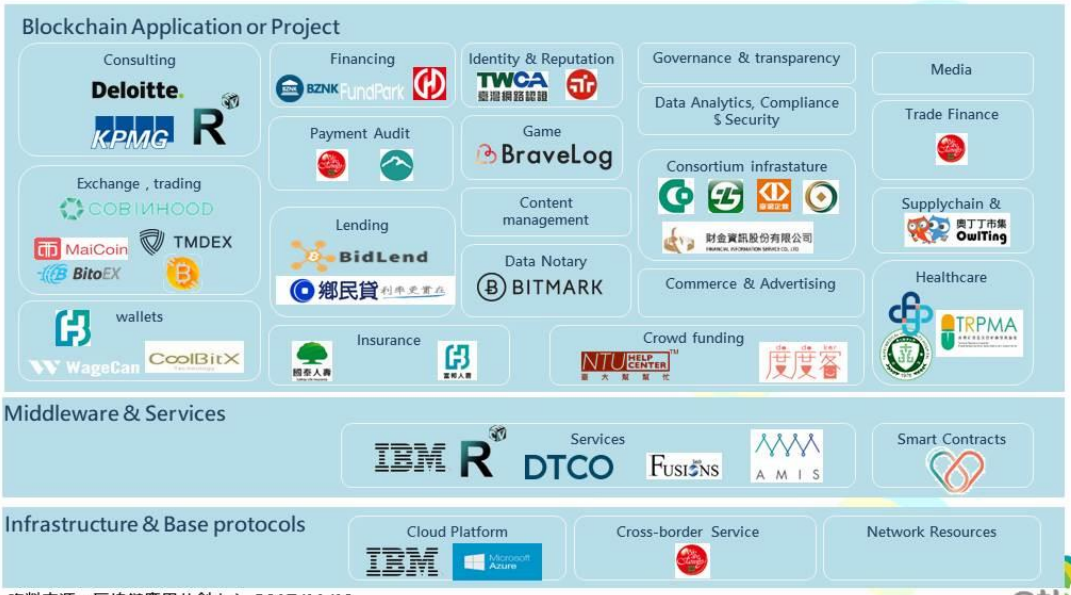
2018 © 資訊工業策進會

臺灣實踐案例與商業模式

2018 © 資訊工業策進會

國內產業應用區塊鏈現況盤點

國內應用區塊鏈產業現況盤點：25種應用或專案，36家業者



資料來源：區塊鏈應用共創中心, 2017/11/10

2018 © 資訊工業策進會

國內內容產業應用案例



- 公共資料庫與去中心化著作權系統：開放**共享人才與內容資料**，進行點對點授權和版稅分潤。
- 應用:推出**音樂發行平台**Soundscape及**音樂商店**Beats Ex。



- 內容收益提升之新商業模式：創作者與粉絲間點對點支付、**廣告主媒合及自動支付**。
- 應用:以LiveMe直播、Cheez短影片及PhotoGrid圖片建立**代幣打賞機制**。



- 賦予社交平台中內容創作價值：**透過流量及回饋量畫內容創作價值**並給予對應的獎勵。
- 應用:**社交APP Lit**以代幣獎勵用戶使用平台服務。

muzeum　contentos　MITHRIL

2018 © 資訊工業策進會

區塊鏈內容產業應用推動方向

導入區塊鏈創新 → 構建基礎 → 音樂產業新環境 → 移轉應用 → 內容產業新生態

區塊鏈技術導入

交易存證

創作資訊、交易內容公正公開、不可竄改

資訊透明

形成內容產業區塊鏈著作、利用授權情形即時檢索、可追溯

分潤立即

以區塊鏈做為產銷橋樑，權利轉換、分潤立即自動流通

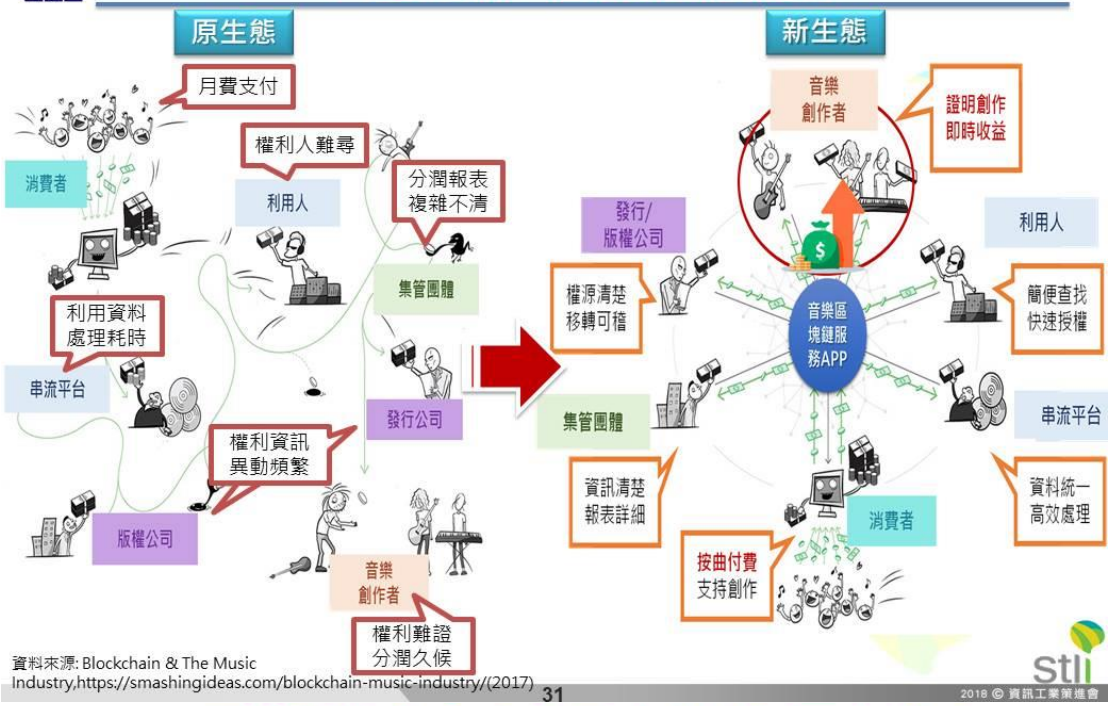


2018 © 資訊工業策進會

結語

2018 © 資訊工業策進會

區塊鏈數位音樂應用願景



資料來源: Blockchain & The Music Industry,https://smashingideas.com/blockchain-music-industry/(2017)

2018 © 資訊工業策進會

區塊鏈數位內容應用未來法制思考模式

建立標準

- 上鏈資產元數據(metadata)格式
- 智能合約(授權條款)共通格式

共通性修法需求

- 研議讓現有虛擬貨幣交易所可以合法化
- 將鏈上購買商品服務納入電子支付管理規範

數位音樂修法需求

- 賦予集管團體建立資料庫之法定任務，包括數據管理、協助爭議處理等
- 可考慮參考美國法案，配套訂定免責條款

2018 © 資訊工業策進會



財團法人資訊工業策進會
科技法律研究所創意智財中心
徐維佑 組長
Email: willhsu@iii.org.tw

2018 © 資訊工業策進會

附件 4-研討會意見交流紀要

「2018 區塊鏈於數位內容產業之應用」研討會

會議紀要

主題 1：區塊鏈應用於數位內容產業之法律問題、可能商業模式及案例-日本經驗

講者：高松 孝行 合夥人（日本 Branche 國際智慧財產權事務所）

■ **演講內容如附件 2 之簡報檔。**

主題 2：區塊鏈應用於數位內容產業之法律問題、可能商業模式及案例-臺灣實踐

講者：徐維佑 組長（資訊工業策進會科技法律所創意智財中心）

■ **演講內容如附件 3 之簡報檔。**

主題 3： 意見交流/QA 時間

主持人：

洪淑敏 局長（經濟部智慧財產局）

與談人：

高松 孝行 合夥人（日本 Branche 國際智慧財產權事務所）

徐維佑 組長（資訊工業策進會科技法律所創意智財中心）

■ 意見交流內容

Q1:(民眾)請教徐組長三個問題：1.區塊鏈上的交易是否只能以虛擬貨幣進行？2.如是，虛擬貨幣與法定貨幣間如何兌換？3.炒作虛擬貨幣將可能構成哪些違法行為？

A1：(徐維佑組長)1.因虛擬貨幣是執行智能合約所須的工具，如不運用虛擬貨幣，將使智能合約快速分潤的效果、乃至運用區塊鏈進行交易的優勢被削弱，故以虛擬貨幣進行交易仍屬較適合的方式。2. 虛擬貨幣的兌換目前主要係透過交易所等交易平台進行，國內目前即有業者從事相關服務，美國、瑞典、以色列等國更已有合法的交易平台存在。3.這涉及政府應如何管理虛擬貨幣的政策面問題，端視日後主管機關金管會對虛擬貨幣如何定性 (例如：視為有價證券？或僅認為是一種虛擬商品？)，才有可能展開進一步討論。

Q2: (民眾)請教高松先生，日本政府對於區塊鏈及虛擬貨幣的整體政策方向及態度為何？另同時請教徐組長，虛擬貨幣如欲成為為法定貨幣，尚須克服哪些難題？

A2: **(高松孝行合夥人)**日本政府將虛擬貨幣定位為「商品」；至於日本政府對區塊鏈這項技術本身所持的態度及政策方向，據我所知仍在觀望、試驗階段，日本政府也很積極的關注各國政府相關政策的發展，還談不上有很明確的總體方向。

A2: (徐維佑組長)是否承認虛擬貨幣為法定貨幣主要仍取決於政策考量，以目前已承認虛擬貨幣可作為法幣應用的兩個國家-瑞典、以色列為例，承認虛擬貨幣為法幣的主要理由有二：一是作為推動電子支付的輔助策略；二是為將虛擬貨幣納入政府管理可有效解決層出不窮的金融投機行為。

Q3: (民眾)請教徐組長，剛才的演講提及有國內業者拋出將「著作權」本身做類似股權的操作藉以獲利的機制，想請教您是否認為此一構想會發生與證券交易法有關的法律爭議？另請教高松先生，剛才您的演講提到日本國內對區塊鏈應用於音樂產業的討論方向也以提高資訊透明度、去中介化為主軸，想請教日本國內音樂產業中具中介角色的相關業者—例如唱片公司、集管團體，對於這類構想的反

應是？

A3: (徐維佑組長) 據我所知，業者將著作權比擬為股權應用僅是比喻，並不是其構想的核心所在；實務上，惟有依證券交易法規定，被主管機關認定為係「有價證券」之後，一個個案才有討論是否違反證券交易法規定的空間。

A3: (高松孝行合夥人) 我以外部人士的角度出發回答此一問題：區塊鏈應用如果確切朝前述構想發展，諸如 JASRAC(日本國內最大的音樂著作集管團體)這類的組織重要性勢必會降低，因此這些組織或許並不會真心接受、推動應用這項技術。

Q4: (民眾)想請教徐組長，如果智能合約在應用上發生法律爭議，應如何處理？

A4: (徐維佑組長)首先須說明，「智能合約」並不是契約，它是對一組協定、功能的稱謂，重點是利用此一協定「從事哪些有爭議的法律行為」，再依這些法律行為所依據的法律處理即可。舉例而言，買賣契約為不要式契約，雙方就標的物及其價金互相同意時即成立，利用智能合約設定條件完成之買賣行為，發生爭議的可能性較低；但如果是利用智能合約為遺贈，因遺贈係民法規定須以遺囑為之的要式行為，此時便不能認為成立遺贈。如果是音樂產業所面臨的法律問題，可能還是回到著作權法及著作權集體管理法制解決。

Q5:(陳依玫秘書長) 想請教高松先生，您剛才的演講中提到先前「日本政府緊急要求關閉漫畫村等盜版網站」事件，日本民間的態度為何？

A5: (高松孝行合夥人)首先須說明，日本政府要求網路服務提供者關閉漫畫村等 3 個盜版網站並不具強制力，而僅是要求業者自律性的考量是否可行；關閉盜版網站雖然也有一些關於言論自由的討論，但日本民眾普遍尚可接受這個結果。

Q6: (民眾)想請教高松先生，依您的認知，影視產業是否也有應用區塊鏈的討論(例如：處理影視相關的著作權問題)？

A6: (高松孝行合夥人)日本著作權法規定視聽著作之著作權歸屬於單一主體(自然人或法人)，權利管理較為簡便，因此尚未看到類似的討論。

Q7: (民眾)影視製作的開發階段(如：劇本編寫及開發)可能也會遭遇著作權問題，是否能以區塊鏈解決？

A7: (洪淑敏局長)區塊鏈可能可以解決某些影視製作時會遇到的著作權問題，例如小說創作者可以將其創作置於區塊鏈平台上，利用智能合約預先設定他人欲對著作進行二次利用(如改編製作為電影)時的相關授權條件，如應支付之價金、可取得之授權範圍…等，便能快速的處理授權事務；但如果是認定某一劇本或影片製作過程中，各創作人參與創作比例這類的問題，事前協議安排仍然是更有效的處理方法。

Q8: (民眾)前述提到的音樂產業問題應以公共區塊鏈(Public Blockchain)或私有區塊鏈(Private Blockchain)解決？如果採私有鏈形式，是否有可能反而成為強化特定業者市場力量的工具？

A8: (徐維佑組長)採取公共鏈有個很大的課題需要解決：目前公共鏈運作上各參與者仍須負擔部分成本(如輸入資料、交易都須支付手續費)，如果沒有更強大的誘因促使群眾投入利用及維護，即不易推動；如果採「聯盟鏈」(特定的多數參與者共同營運一個私有鏈)方式推動，即可避免特定參與者控制鏈的運作，應該是較為可行的推動方式，但未來各私有鏈間之要怎麼流通交換資訊便是有待克服的問題。