

<独国>



持続可能な開発目標 (SDGs) と 知的財産権 (IPRs) : 欧州に 焦点を合わせた概観

Hoffmann Eitle
Partner, European and British Patent Attorney
Karen Thirlwell

国連の17のSDGsを考えると、SDG9はイノベーション(産業、イノベーション、インフラ)を核としています。他のSDGsは、知的財産権、特に特許と関連しています。それは、SDG3(健康と福祉)、SDG6(安全な水と衛生)、SDG7(手頃な価格のクリーンエネルギー)、SDG8(ディーセント・ワークと経済成長)、SDG11(持続可能な都市とコミュニティ)、SDG12(責任ある消費と生産)、SDG13(気候変動対策)です。

2019年、EUは「欧州連合における持続可能な開発—EUの文脈におけるSDGsに向けた進捗状況の概要」を発表しました。EUは、EUの文脈におけるSDGsに向けた進捗状況の定期的なモニタリングが不可欠であるとしています。(https://ec.europa.eu/eurostat/documents/4031688/9925908/KS-02-19-166-EN-N.pdf/e985fa37-b510-4cae-b30e-c247989163d9) この定期的なモニタリングは、パートナーや利害関係者と協力して開発されたEUのSDGsの指標セットに基づいています。EUが使用している指標セットの一つは、基準期間(暦年)ごとに、欧州特許庁(EPO)に出願された出願の数を、特許付与の有無にかかわらず測定するものです。出願件数には、基準年度に出願された欧州直接出願(Direct)と、出願人が欧州地域段階(PCT regional)への移行を選択した国際出願(PCT)が含まれます。(https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/sdg_09_40_esmsip2.htm)

環境と持続可能性に関して、欧州特許庁(EPO)は様々なプロジェクトに携わってきました。環境管理・監査スキーム(EMAS)(https://www.epo.org/about-us/office/social-responsibility/environment.html)を遵守した結果、EPO自身の環境への影響を軽減するだけでなく、気候変動緩和・適応技術の特許分類スキームなど、間接的な環境面でも成果を上げています。国連環境計画(UNEP)と協力して、EPOは気候変動緩和技術の特許動向に関する研究を行ってきました。また、国

際再生可能エネルギー機関（IRENA）とも協力しています。

クリーンエネルギーに向けて中心的役割を果たしているのが電池です。ここ数年、この分野でのイノベーションが大幅に増加しています。EPOは国際エネルギー機関（IEA）と共同で、電池と蓄電に関する調査を実施しました。その結果は2020年9月に発表されました。（<https://www.epo.org/news-events/news/2020/20200922.html>）報告書によると、「蓄電分野の特許活動の90%近くを電池が占めており、イノベーションの増加は、主に民生用電子機器や電気自動車に使用される充電式リチウムイオン電池の進歩に牽引され」ています。特に電動モビリティは、出力、耐久性、充放電速度、リサイクル性の向上を目的とした新しいリチウムイオン化学物質の開発を促進しています。また、風力発電や太陽光発電などの再生可能エネルギーをより大量に電力網に統合する必要性によって、技術の進歩が促進されています。

さらに例を挙げると、欧州連合知的財産局（EUIPO）との協力のもと、EPOが2021年2月に発表した調査では、特に中小企業にとっての知的財産権の経済的メリットが強調されています。（<https://www.epo.org/news-events/news/2021/20210208.html>）

この調査では、さらに「少なくとも1つの特許、登録意匠、商標を所有している企業は、それらの知的財産権（IPR）を何も所有していない企業に比べて、従業員1人当たりの収入が平均で20%高い」ことがわかっています。さらに、これらの知的財産権を所有している企業は、他の企業よりも平均で19%高い賃金を支払っていることが判明しました。この結果を受けて、欧州特許庁の最新の出願統計によると、2019年に欧州特許庁が受理した出願件数は181,000件を超え、前年よりも増加しています。5GやAI（<https://www.epo.org/news-events/press/annual-results.html>）に牽引されて、デジタル技術の出願が大幅に増加しました。

弁理士レベルでは、欧州の特許事務所は、技術的な観点からだけでなく、これらの分野における法律学の発展を考慮して、新技術の動向を常に把握するように努めています。そのような新技術は、例えば人工知能に関連しています。

自動車産業がエレクトロモビリティとコネクティビティへと根本的にシフトし、自動車関連特許の密度が高まっていることを受けて、ドイツの自動車産業は、国家レベルでの特許訴訟制度の改革を求めようになりました。ドイツ議会は最近、特許侵害に基づく差止命令を出す際に、第三者の利益も考慮に入れることを可能にする明示的な比例性要件を実施するための法案草案を提出しました。この法改正により、特許発明がその限られた要素に関連している場合、自動車やその

他の複雑な製品の製造・販売に対する差止命令がSDGsに影響を与えることになる特許紛争に対して、よりバランスのとれた柔軟なアプローチが可能になると期待されています。2021年内に法改正が行われそうです。

2030年に国連の17のSDGsに関して世界がどうなっているか予測することは、本稿の範囲を超えていますが、ヨーロッパの視点から見ると、SDGsの背後にある原則に対する意識が高まっています。

(邦訳：当研究所)

< Germany >

Sustainable development goals (SDGs) and intellectual property rights (IPRs) : whistlestop tour with a focus on Europe

Hoffmann Eitle
Partner, European and British Patent Attorney

Karen Thirlwell

When considering the UN's 17 SDGs, SDG9 has as its core, innovation (Industry, innovation and infrastructure). Other SDGs are linked with IPRs, in particular patents. These are SDG3 (Good health and well-being), SDG6 (Clean water and sanitation), SDG7 (Affordable and clean energy), SDG8 (Decent work and economic growth), SDG11 (Sustainable cities and communities), SDG12 (Responsible consumption and production), SDG13 (Climate action).

In 2019, the EU published "Sustainable development in the European Union - Overview of progress towards the SDGs in an EU context". The EU identifies that regular monitoring of progress towards the SDGs in an EU context is considered essential (<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/4031688/9925908/KS-02-19-166-EN-N.pdf/e985fa37-b510-4cae-b30e-c247989163d9>). This regular monitoring is based on an EU SDG indicator set, developed in cooperation with partners and stakeholders. One indicator set used by the EU measures for each reference period (calendar year), the number of applications filed with the European Patent Office (EPO) regardless of whether they are granted or not. The number of applications include direct European applications filed in the reference year (Direct) and international (PCT) applications for which the applicant(s) opted to enter the European regional phase (PCT regional) (https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/sdg_09_40_esmsip2.htm).

With regard to the environment and sustainability, the European Patent Office (EPO) has been involved with various projects. As a consequence of its adherence to the Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) (<https://www.epo.org/about-us/office/social-responsibility/environment.html>), as well as reducing the EPO's own environmental impact, other indirect environment aspects have been achieved including a dedicated patent classification scheme for climate change mitigation or adaption technologies. In cooperation with the United Nations Environment Programme (UNEP), the EPO has produced studies on patent trends in climate change mitigation technologies. The EPO has also cooperated with the International

Renewable Energy Agency (IRENA).

Taking one example, batteries play a central role in moving towards clean energy. In the last few years, there has been a big increase in innovations in this field. Together with the International Energy Agency (IEA), the EPO carried out a study on batteries and electrical storage. The results were published in September 2020 (<https://www.epo.org/news-events/news/2020/20200922.html>). The report shows: “that batteries account for nearly 90% of all patenting activity in the area of electricity storage, and that the rise in innovation is chiefly driven by advances in rechargeable lithium-ion batteries used in consumer electronic devices and electric cars. Electric mobility in particular is fostering the development of new lithium-ion chemistries aimed at improving power output, durability, charge/discharge speed and recyclability. Technological progress is also being fuelled by the need to integrate larger quantities of renewable energy such as wind and solar power into electricity networks.”

Taking a further example, a study published by the EPO in February 2021, and in cooperation with the European Union Intellectual Property Office (EUIPO) highlights the economic benefits of intellectual property rights, especially for small businesses (<https://www.epo.org/news-events/news/2021/20210208.html>). The study further reveals that: “companies which own at least one patent, registered design or trade mark generate on average 20% higher revenues per employee than companies which do not own any of those intellectual property rights (IPRs). Moreover, these IPR-owning companies were found to be paying 19% higher wages on average than other companies.” Leading on from this finding, the most recent filing statistics from the EPO for European patent filings reports that in 2019, the EPO received more than 181,000 applications, a rise on the previous year. There was a large increase in the filing of applications for digital technologies, driven by 5G and AI (<https://www.epo.org/news-events/press/annual-results.html>).

At the patent attorney level, patent firms in Europe endeavour to keep abreast of new technologies from the technical point of view, but also in view of the developing jurisprudence in these fields. Such new technologies are related to, for example, artificial intelligence.

The fundamental shift in the automobile industry towards electromobility and connectivity as well as the increasing patent density in cars prompted the German automobile industry to call for a reform of the patent litigation system on a national level. The German lawmaker recently presented a draft bill inter alia to implement an express proportionality requirement for the grant of an injunction based on patent infringement that allows taking also third parties' interests into account. This change of law is expected to allow for a more balanced and flexible approach towards patent disputes where SDGs would be affected by automatic injunctions against the manufacture and sale of cars and other complex products when the

patented invention relates to a limited element thereof. The amended law is likely to be enacted within 2021.

Whilst a prediction as to where the world will be with respect to the UN's 17 SDGs in 2030 is beyond the scope of this article, from a European point of view, the awareness of the principles behind the SDGs is on the rise!