

事例研究：カンボジアにおける GHS 実施のための行動

1) 戦略 1：GHS 実施の法律その他の規則を整備する

- 目標：GHS に関する政令を策定する
- 実施機関：環境省、農林水産省、鉱工業エネルギー省、公共事業省、商務省
- 協力機関：経済財政省、法務省、労働職業訓練省、民間セクター、市民団体
- 行動

コード 番号	活動の内容	時期												リソース 予算 (米ドル)				
		2009				2010				2011								
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
1.	関連の制度の規則案およびカンボジアの GHS 関連の手順について助言するため、省庁間の法律専門チームを編成し、国内の法律専門家を選出する。				√													-
2.	現行の GHS 関連の法律制度を検証・評価する。				√													4,000
3.	化学品の分類・表示に関する GHS についての政令を将来実施するためのニーズを特定する。				√													5,000
4.	GHS に関する政令の第一案を作成する。				√													5,000
5.	化学品の分類・表示に関する GHS についての政令の第一案について、諮問ワークショップを開催する。				√													5,000
6.	GHS に関する政令の第一案を検証・改定し、第二案を作成する。				√													4,000
7.	化学品の分類・表示に関する GHS についての政令の第二案について、諮問ワークショップを開催する。				√	√												5,000
8.	GHS に関する政令の第二案を検証・改定し、最終案を作成して、省庁の委員会事務局に提出して採択・承認を受ける。				√	√												4,000
9.	GHS に関する政令を、すべての利害関係者と一般に対して公布する。				√	√												4,000
10.	各セクター（工業の作業場、農業、運輸、消費者製品）での GHS の実施に関する政令の実施について、各省内の規則・手順を整備する。				√	√												10,000

カンボジアの国内実施戦略の例を見ると、早期の評価結果に基づいて特定された目標の一つが、「GHS に関する政令の策定」であった。さらにこの目標を達成するため、いくつかの活動が特定された。それぞれのケースで、活動の完了までに複数の段階があった。たとえば、活動 4 の「GHS に関する政令の第一案を作成する」を見ても、この活動に必要な複数の作業を詳細に定める必要があるだろう。この情報は上表に記載されていないが、1) 政令案についての法律コンサルタントを指名する、2) 法律案の規定に合意するため法律の検証を行う小委員会を開催するなどの作業も考えられる。合意した活動に基づいて、次にカンボジア政府はそれぞれの活動に期限を設定し、必要なリソースの概算を示した。さらに効果的な計画を支援するため、概算の各予算を特定の活動に必要なコスト（人材、機器、事務所賃貸、消耗品など）に応じて割り振った。カンボジア政府は、行動の最初の部分で、調整機関と協力機関・組織を明示している。それぞれの活動にどの機関・組織が責任を負うかを詳細に定めれば、プロジェクト計画はさらに促進されるだろう。

9.2 セクター別 GHS 実施計画を作成する

主要セクターにおける GHS 実施目標、期限、責任を組み立てる手段として、各国はセクター個別の実施計画の作成を選択することもできる。実施をセクター固有の部分に分割することで、様々なベースラインの状況や各セクター内の状況分析・ギャップ分析の結果を、より柔軟に考慮することができる。このセクター別計画はその後検証して、国内 GHS 実施戦略報告書¹²⁾に組み入れる

¹²⁾ 適切な計画・実施計画の策定に関する総合的指針は、UNITAR で入手可能である。これには、『適切な化学品管理のための行動計画作成の指針 (Guidance on Action Plan Development for Sound Chemicals Management)』、『能力強化ワークショップおよび訓練モジュールの指針文書および行動計画 (Guidance Document and Action Plan Skills-Building Workshop and Training Modules)』も含まれる。

ことになる。それぞれのセクター別実施計画には、政府、経済・産業界、市民社会からの得られる助言を反映させなければならない。

9.3 国内 GHS 実施戦略を承認する

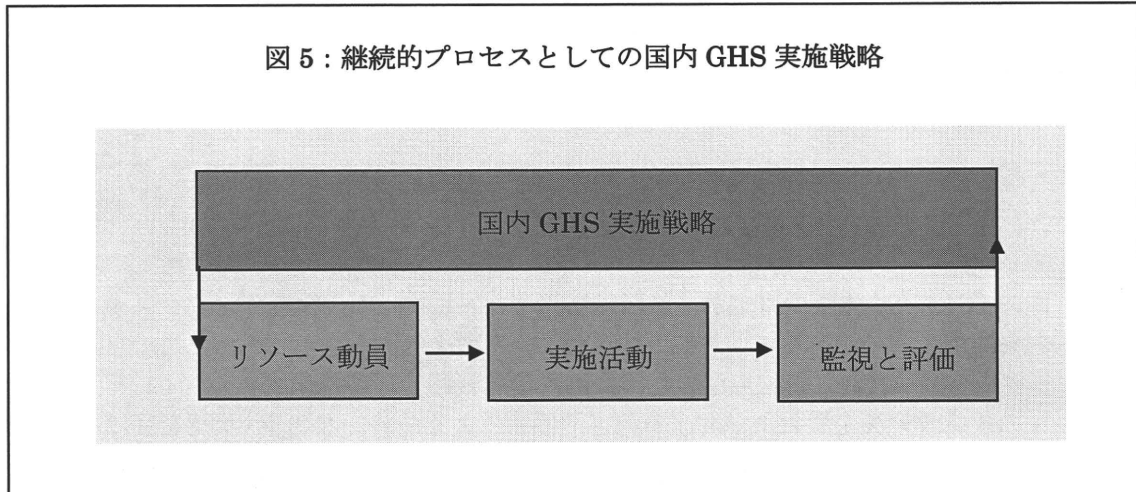
実施報告書を補足するものとして、各国はすべての利害関係者（政府、経済・産業界、市民社会）とセクターの間で、GHS 実施の具体的な目標と今後の活動のコミットメントを確認するため、また国内実施戦略に定めた合意済みの活動を促進するため、決議を採択することを検討してもよい。この決議は、たとえば GHS 検証ワークショップ内で承認することも考えられる（以下の「支援活動 3」を参照）。

支援活動 3 : GHS 検証ワークショップ

国内 GHS 実施戦略の策定が最終段階に入ると、国内 GHS 検証ワークショップを開催するのが有用で、タイミングもよいと考える国もあるだろう。このワークショップでは、最終協議のために国内実施戦略報告書を作成し、ハイレベルの政府政策決定者および関連の利害関係者による最終的な討議・承認を受けられるようにすることもできる。

10. 国内 GHS 実施戦略を行動に移す

国内実施戦略が合意の上まとまったら、次の段階はその戦略を実行に移すことである。利害関係者対象の意識向上訓練など、実施戦略で特定された活動のいくつかは既に進行中であることも多い。とはいえ、実施戦略で合意された条件に従った体系的なアプローチをとることこそ、計画の最も効果的な実施のための段階を踏んだ行動の枠組みとなる。図 5 は、継続的な GHS 実施のサイクルを図解したものである。



10.1 リソースの動員

国内実施戦略を行動に移すために必要なリソースを動員することは、プロジェクトの成功に決定的に重要である。リソース動員は能力強化のごく初期段階から検討しなければならないが、継続的なプロセスでもあり、各国が GHS 実施に計画された行動の具体的な証拠を提出できるようになるのは、国内実施戦略の完成後であることが多い。完成した戦略計画を、国内の所管官庁と政策決定者に提出し、NIS 実施支援のための資金提供者や支援機関を「物色して回る」ことになる。財務省や企画省など国の中での予算確保を考えてもよいし、農業、労働、環境など関連セクターの予算の一部を充てることもできる。国際機関、支援機関、貿易相手国、地域組織など外部の支援源も考えられる。リソース動員に関する詳細な情報および指針については、UNITAR の『SAICM 実施計画策定の指針 (Guidance for Developing SAICM Implementation Plans)』を参照のこと。

事例研究：リソース動員と SAICM QSPTF

GHS 能力向上活動の資金源の可能性として、SAICM クイックスタートプログラム信託基金 (Quick Start Programme Trust Fund) (QSPTF) がある。QSPTF は寄付で維持される時限的な信託基金で、開発途上国の第一段階の能力強化と実施活動の支援を目的としている。GHS は SAICM の目的を支援するものと考えられる。申請は年 2 回受け付けられ、委員会が審査する。

ザンビア、ガンビア、バルバドス、コンゴの各国は信託基金への申請が受け入れられ、現在、状況分析・ギャップ分析、国内 GHS ワークショップ、国内 GHS 実施戦略の策定など、GHS 能力強化活動に対する支援を受けている。詳しい要件と申請資格については、SAICM のウェブサイト www.saicm.org/index.php?menuid=22&pageid=252 を参照のこと。

10.2 活動の実施

国内実施戦略の重要な要素として、各国は実施段階で行うべき活動について、特定し合意しておかなければならない。以下では、実施の鍵となる様々な活動を解説する。これら活動をどのように実施するかの詳細は、各国の状況によって左右される。また、これ以外の活動（上記 8.2 の上級研修についてを参照）も適宜、追加してよい。

情報交換とアウトリーチ

国内実施戦略は、主要な利害関係者間の合意を得て、初回評価の結果や丁寧な協議・計画を踏まえて策定されるのが普通であるが、実施戦略が開始された後にも、国内の GHS 実施について広範囲な意識向上とアウトリーチを開始または継続してよい。多様な利害関係者が関わったり影響を受けたりすると予想される今後のプロジェクト活動について、周知を進めることも含まれる。たとえば、政府は経済産業界にパンフレットや手紙を発送して、今後の規則や化学品管理基準の変更の可能性を知らせることもできる。労働組合や公益団体なら、作業場のポスターの掲載やパンフレットの配布に協力して、GHS シンボルその他の危険有害性の情報伝達の要素の周知を行うことができる。

国際対話

GHS に関する能力強化プロセスおよび（特に）実施プロセスの各段階で、特定の国内での GHS の進捗を国際社会に周知するために、各国は、UNSCEGHS などの主要な多国籍組織と情報交換することによって、経験を共有し、フィードバックをもらい、実施支援の追加リソースを求めることも可能である。具体的には、UNSCEGHS にオブザーバーとして参加する、メンバーとなる申請をするなどである。メンバーとなった国は、GHS の実施状況を他国に知らせるために UNSCEGHS に非公式の文書を提出したり、情報介入を行ったりすることができる。

利害関係者の継続的な関与

経済・産業界および市民社会の代表者が主要な GHS 計画・実施活動に参加することは、当然予想されるが、利害関係者グループが特定の使用者群のニーズに対応する個別の活動を行うことを有益と考える場合もある。こうした個別の活動は、特にセクター内の特定の行動主体や利害関係者グループのニーズに対応した、能力強化の初期段階で開催される利害関係者向けワークショップを継続する形で行われることもある。継続的な利害関係者からの助言は、GHS 実施の法律・規則の体系に関する政府の政策決定において考慮に入れるべきである。

GHS の法的な実施

法的分析の成果と GHS 能力強化の評価段階において合意された法的枠組みに基づいて、各国は、GHS の実施に必要な法律上の行動を実施することになる。その方法は、新しい規則の策定・検討・合意に関する各国の法体系に大きく左右される。

執行

主に執行プロセスにより、GHS の正確な活用が確保される。国際レベルでは UNSCEGHS が、各国での採択のための自主基準としての GHS の実施と維持に責任を負うが、国内レベルでは、GHS は国内の規則、法律、行政手段によって実施されることが期待されている。したがって、国として GHS を法的に採択した後は、国内制度の監視と執行は、関連の政府機関（作業者、衛生安全、消費者に関する監視制度、税関などを含む）の責任となる。このことは、GHS を扱う新しい法的インフラが正確かつ効率的に実施・遵守されるためには、重要である。

緊急時対応

緊急時対応者は、流出、漏出、爆発などの化学品の緊急事態の対応に関わる人々である。工場や保管施設または自動車事故など、いずれも緊急時対応者には複数のタイプの危険有害性情報伝達ツールが必要である。たとえば産業事故の場合、作業者と緊急時対応者はどのような軽減措置・管理措置が適切かを知っておかなければならない。そのような状況では、遠方からでも見える情報が必要になるかもしれない。さらに特定の化学品の緊急事態、たとえばある環境下での漏出をどのように扱うかについて、専門家の助言が必要な場合もある（例：工場設計の知識が、特定の施設での化学品の流出を阻止するために役立つ）。

消防士など交通事故の現場に最初に到着する者は、遠くからでも識別でき解釈できる情報が必要である。彼らは図示およびコード化の情報を利用する高度な訓練を受けている。ラベルは、その場にある化学品に関して直接まとめた情報だけでなく、取り扱い方法に関する SDS にある詳細な情報も伝達しなければならない。農業や消費者におこる中毒事故の場合、患者の治療に当たる医療従事者の情報ニーズは、消防士のニーズとは異なると予想される。この場合、中毒管理センターその他の毒物学専門家のいる施設の役割が重要である。こうした専門家には国内 GHS 実施戦略の策定に参加してもらえよう、方法を考えるべきである。

10.3 監視と評価

GHS 実施の監視と評価の重要性も、見過ごすことができない。SAICM クイックスタートプログラム信託基金 (QSPTF) によると、「監視は、作業計画に関連するプロジェクトの実施状況を評価する継続的なプロセスと考えるべきものである。業績の向上や結果の達成を助言する方法とも考えられる。一方、評価は、可能な限り体系的かつ客観的に、目的に関連してプロジェクト活動の妥当性、効率性、有効性、影響を判断する方法である。」また、QSPTF は、監視と評価の目的は、「プロジェクトの実施を(中略)査定し、プロジェクトの達成度と問題点を把握し、目的に対するプロジェクトの成果を測定し、進捗の目安を示すことである。監視と評価は、信ぴょう性のある信頼できる有用な証拠に基づき情報を使って、決定、勧告、教訓を取り入れながら行わなければならない。」として

いる。外部の資金提供者の要請か内部の監査や検討の目的のためかを問わず、国内実施戦略の継続的な監視と評価は、GHS 実施の進捗の評価と、継続的なフィードバック、および様々な利害関係者間の GHS 実施の調整の鍵となる。この検証はまた、GHS の実施が正しい方向に進行しており、実施・計画された行動が、戦略で定めた具体的な目的に合致していることを確認するためにも有用である。監視と評価は、実施プロセス全体を通じて定期的実施し、中立の組織が行う。監視と評価は、継続的な活動および完了した活動の結果に基づいて、国内実施戦略を改善・方向転換させるための継続的なフィードバックのループとも考えることができる。

事例研究：アメリカ大陸における緊急時対応の協力体制

2009年6月、米国および南米の複数の緊急時対応センターは、危険物が関わる事故に効果的・効率的に対応するため、緊急時対応者の能力を強化する協力の合意覚書(MOA)に署名した。この合意は、世界の危険物市場の成長とともに、国際的に緊急時対応者が入手できる情報、特にその能力が十分に確立されていない場合に、これを強化することへの関心が増してきているという認識に基づいている。この合意覚書により、人員・財産・環境を保護するための情報を緊急に必要とする化学品の流出・漏出・火災・爆発の場合に、危険物情報の共有と協力が促進される。この合意覚書に基づき、署名した各センターは、化学品の安全に係る緊急時対応情報と SDS、その他危険有害性の情報伝達ツールを共有することに合意した。

11. 地域内および貿易相手国との調整

地域間・国家間の化学品の貿易が増加するにつれ、GHS 能力強化と実施の促進のため、またスケジュールや段階的導入の調整のため、GHS に対する地域としてのアプローチが重要なメカニズムになりうる。地域での実施の調整は、貿易と商取引を活性化し、化学品の不法取引を減らし、情報アクセスを向上させる。多くの国でリソースが限られていることを踏まえると、GHS 実施に対する地域的アプローチは、GHS に関する情報とリソースの共有の手段となるため、各国の取り組みを支援・強化する効率的・効果的な方法であると言える。さらに、国内の活動や助言の多くは、地域レベルでも適用できる。関連の GHS 実施アプローチを調整・協議するため、地域または貿易関連の委員会を組織することもできる。より詳しい活動を以下にまとめる。

11.1 地域内の調整

地域内および貿易相手国との調整は、GHS 能力強化と実施に不可欠な部分である。地域の組織の一つをもとにして地域 GHS 調整委員会を組織したり、GHS 実施活動を既存の地域委員会の議題に加えたりできる。さらに、セクター特有の GHS 活動を調整したり、各セクターの特有のニーズに対応するため、地域の技術小委員会をセクターごとに設置することもできる。小委員会には、化学品および農薬の登録に関する調和システム（Harmonised Chemicals and Pesticides Registration System）や、緊急時準備対応委員会、監査局、地域レベルで機能しうる化学品緊急事態の即時警告システムなどが考えられる。

11.2 地域政策イニシアチブ

一つの地域内で、GHS に関する地域の取り組みが既に多数存在する場合もある。可能な限り、GHS は現行の地域の作業計画やプログラムに組み入れられるべきである。たとえばアフリカでは、GHS はアフリカ開発のための新パートナーシップ（New Partnership for Africa's Development、NEPAD）の環境イニシアチブの行動計画の一部になっており、西アフリカ諸国経済共同体（Economic Community of West African States）（ECOWAS）が策定した、環境、農業、水などの政策の多くにも関係している。GHS は、現行の政策や地域協定にも含めることができる。もしくは、地域組織が承認した共通の GHS 実施法を策定・施行するという選択肢もありうる。GHS の地域実施戦略と作業計画を策定する地域もあるかもしれない。

事例研究：SADC における地域での GHS の実施

最近策定された南アフリカの GHS 基準を土台として、南部アフリカ開発共同体（SADC）の標準化機関（SADCSTAN）は、SADC 加盟 14 カ国に適用される地域 GHS 基準の策定に取り組んでいる。

11.3 既存の地域組織およびイニシアチブ

GHS は、既存の地域組織を通じて促進したり、既存の地域イニシアチブに組み入れたりもできる。たとえば、北米自由貿易協定 (NAFTA) や東南アジア諸国連合 (ASEAN)、メルスコールなどの地域経済組織、国際消費者機構 (Consumers International) や国際 POPs 廃絶ネットワーク (IPEN)、農業行動ネットワーク (PAN)、国際労働組合総連合 (ITUC) などの市民団体、Croplife や国際化学工業協会協議会 (ICCA) などの業界団体の活用・関与も考えられる。地域組織は、加盟国間の調整、訓練、意識向上を通じて GHS 実施を支援できる。多くの地域に貿易、保健、労働、環境に関する協力協定やイニシアチブがあり、GHS はこれらの取り組みを支援するツールとして利用できる。地域組織や国際的な資金提供者からの財源確保という点でも、重要な検討点である。

11.4 情報共有と情報交換

GHS 能力強化と実施の主な手段は、情報共有と情報交換のネットワークの整備である。特に、各地域では以下を考慮するとよい。

- 中毒管理センターがある国は、情報交換と協力プログラムを通じ、センターのない国と情報を共有すること。
- 化学品の安全や管理についての情報普及強化のため、インターネットやデータベースという形での情報交換ネットワークを整備すること。
- 研究機関や大学、国立研究所など、地域内の施設の協力を推進すること。
- たとえば交換プログラムの設置、専門家の登録簿の整備、教える側の訓練としての活用など、専門家どうしを連携させること。
- 安全な国境をまたぐ輸送を調整・確保するため、地域内または二国間で国境および税関の担当者を訓練すること。

**事例研究：西アフリカ諸国経済共同体
(ECOWAS) の各国対象
地域 GHS ワークショップ**

ECOWAS 各国を対象とした、化学品の危険有害性の情報伝達ツールと GHS 実施に関する地域ワークショップは、2008 年 5 月 13 日～15 日、ナイジェリアのアブジャで開催された。ECOWA に加盟する 15 カ国の代表 100 名以上と、国際組織・地域組織、経済産業界、公益団体、労働組合の代表が一堂に会した。このワークショップの成果として公式声明が出され、ECOWAS 諸国内での GHS 実施に向けた、国内・地域レベルでの具体的な助言と活動案も示された。

11.5 地域 GHS ワークショップ

GHS に関する調整と対話を開始・改善するために、地域 GHS ワークショップの開催を検討するのもよい。このイベントは、GHS に関する詳細な情報の他、特定の国および地域内での分類・表示の現状について経緯を伝えることができる。GHS 実施の各段階を既に開始している国は、その経験と教訓とをプロセスを開始したばかりの国と共有できる。危険有害性の情報伝達と GHS 実施についての現状での違いと、4 つのセクター (工業の作業場、農業、運輸、消費者製品) におけるそれぞれの行動主体 (政府、経済・産業界、公益・労働組織) の将来の課題には、特別な注

意を払うべきである。このワークショップには、GHS 実施について国内・地域レベルでの適切な方法と手段を特定するための作業班を設置することもできる。

事例研究：東南アジアにおける地域 GHS 能力強化

2005 年から 2007 年にかけて、「ASEAN における GHS 実施のための国内および地域能力の強化」をめざすプロジェクトが、東南アジア地域の地域および国内レベルでの GHS 実施の支援を行った。地域 GHS 能力強化活動の結果、ASEAN 加盟全 10 カ国と関連の地域組織を動員し、GHS 実施に関する地域コミットメントがまとめられた。特に、このプロジェクトは以下が特徴的であった。

- 国内言語・地域言語で作成された広範囲の意識向上および訓練資料（試験的实施国でそれまでに作成・配布された 39,000 件のパンフレット、ポスターその他の資料を含む）
- 地域 GHS 能力評価報告書の作成
- 主要な地域会議で策定・承認された ASEAN 地域 GHS 実施戦略
- 公益および労働組織を対象とした地域能力評価の作成
- 公益および労働組織を対象とした地域専門家ワークショップの開催、および GHS 実施と化学品の安全に関する公益および労働組織のネットワーク (SEApCHEmNet) の設置
- ASEAN 内での GHS 実施に備えるための、政府、産業、非政府受益者合計 1,584 名の訓練

このプロジェクトの成果は、地域全体での将来の活動と協力の強固な基盤となった。最終的に合意された ASEAN 地域 GHS 実施戦略は、www2.unitar.org/cwm/ghs/ghs12-3.html に掲載されている。

最初のプロジェクトの成果を踏まえて、2010 年から 2012 年にかけてフォローアップ活動も ASEAN 内で支援を受けている。詳しくは、<http://www.unitar.org/cwm/ghs/ASEANproject> を参照。

結論

適切な化学品管理の鍵となるのは、化学品の危険有害性を特定することと、関連の予防情報と安全な使用のための取り扱い方法を伝達することである。化学品の危険有害性の特定と情報伝達について、一貫した包括的なアプローチを促進するために作られたのが GHS である。GHS の全体的な目的は、化学品の危険有害性についての情報が、作業員・消費者に調和された理解しやすい書式（ラベルと SDS）で伝わるようにすることである。

世界では、各国・各地域が GHS の実施に取り組んでいる。しかしながら、法的インフラの整備による実施、産業界による GHS の徹底した使用、一般市民のシステムの理解などを実現するには、化学品の管理に影響を受ける様々なセクターや行動主体の調整に加え、国家間・地域内・国際社会内での継続的な協力が不可欠である。

GHS の実施は継続的なプロセスであり、パープルブックも最新の国際的な議論やフィードバックを反映して、改定・更新を続ける。各国を支援するため、世界 GHS 能力強化プログラム (*Global GHS Capacity Building Programme*) の一環として、UNITAR/ILO はこの指針文書を作成し、国内 GHS 実施戦略の策定に向けて取りうる各段階を詳細に説明している。この文書の最初から最後まで通読することも有用であるが、使用者が特定の状況に応じた部分を取り出して重点的に活用できる「ツールボックス」と捉えることもできる。

世界の結集した努力の結果として、世界中で GHS の一貫した包括的な実施が実現し、関連のセクターすべてで化学品の安全が向上し、ヒトの健康と環境の保護が強化されることを期待する。

附属書 1 : 頭字語一覧

ADN	内陸水路による危険物の国際輸送に関する欧州協定
ADR	道路での危険物の国際輸送に関する欧州協定
ASEAN	東南アジア諸国連合
CAS	ケミカル・アブストラクツ・サービス
CSD	持続可能な開発会議
CWC	化学兵器禁止条約
DESA	国連経済社会局
EC	欧州委員会
ECOSOC	国連経済社会理事会
ECOWAS	西アフリカ諸国経済共同体
FAO	食糧農業機関
GHS	化学品の分類および表示に関する世界調和システム
GPA	世界行動計画
IATA	国際航空運送協会
ICCA	国際化学工業協会協議会
ICSCs	国際化学物質安全性カード
IFCS	化学物質の安全に関する政府間フォーラム
ILO	国際労働機関
IOMC	化学品の適正管理のための国際機関間プログラム
IPCS	国際化学物質安全性計画
IPEN	国際 POPs 廃絶ネットワーク
ITUC	国際労働組合総連合
MDG	ミレニアム開発目標
MOA	合意覚書
NAFTA	北米自由貿易協定
NEPAD	アフリカ開発のための新パートナーシップ
NGO	非政府組織
NIS	国内実施戦略
OECD	経済協力開発機構
PAN	国際農薬行動ネットワーク
POPs	残留性有機汚染物質
QSPTF	クイックスタートプログラム信託基金 (SAICM)
SAICM	国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ
SDS	安全データシート
SMEs	中小企業
UN	国際連合
UNECE	国連欧州経済委員会
UNITAR	国連訓練調査研究所
UNRTDG	危険物輸送に関する国連勧告
UNSCEGHS	国連 GHS 専門家小委員会
UNSCETDG	国連危険物輸送に関する専門家小委員会
WHO	世界保健機関
WSSD	持続可能な開発に関する世界首脳会議

附属書 2 : GHS および主要な合意済みの「持続可能な開発手段」

ミレニアム開発目標 (MDG)

ミレニアム開発目標 (MDG) は、貧困その他の問題を軽減するために、期限を決めた測定可能な一連の目標を定めている。ミレニアム開発目標 7 は、「環境の持続可能性の確保」である。MDG7 タスクフォースの勧告の一つは、「社会的弱者の有害化学物質への暴露」を軽減し、「化学品の管理に関する枠組みの改善」を行うことである。

特に、以下を提案している。

国と地方の政府機関は、化学品のライフサイクルを通じた安全な管理のための法律・政策・プログラム（拡大生産者責任または製品安全管理を含む）を策定・実施しなければならない。安全な化学品管理と適正環境基準（good environmental practices）に関する教育と訓練、および社会の様々なセクターの政策・法律・プログラム作成実施への組織立った体系的な関与は、相乗効果とアウトリーチを生み出す手段として進められるべきである。法律の施行において、すべてのセクターにわたる化学品の専門家の訓練と動員を必要とする。この取り組みでは、現行および新規の多国間の環境協定（ロッテルダム条約、ストックホルム条約、国際労働機関、バーゼル条約、モントリオール議定書を含む）を利用すべきである。さらに、政府と産業界は、「国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ」のような国際的な政策展開や行動を支援しなければならない¹³。

社会から取り残されたグループの健康を守る

化学品への暴露による被害は、女性・子供・貧困層など歴史的に力を奪われてきた人々に特に大きい。アジェンダ 21 の第 19 条は、社会的弱者を有害な化学品から保護する必要性を認知している。たとえば、化学品生産施設は通常、他の多くの生産施設と同様、コミュニティに隣接して存在し、貧困がひっ迫した社会問題になっている地域も含まれる。開発途上国では、女性や子供が最も化学品への暴露や誤用のリスクにさらされやすい。ラベル表示のない農薬の家庭での使用や、未知の物質に汚染されたり容器がおかれたりした場所で遊ぶ子供たち、誤表示の洗浄剤などは、すべて実際にある状況の例であり、調和された危険有害性の情報伝達システムの効果的な実施により改善しうるものである。貧困層や非識字層は、異なる言語で表示された製品や、誤解されやすいシンボルを表示した製品の危険有害性によるリスクが最も高くなる。化学品の危険有害性の情報伝達の適切な計画が実施されれば、化学品の危険有害性を正しく伝えること（ラベルや安全データシートなどによる）ができるために行動変化が起こり、作業員・消費者・環境の健全性にとって直接の利益に結びつく。

¹³ より詳しい情報は、<http://www.unmillenniumproject.org/who/task06.htm> を参照。

水供給と飲料水の保護

清浄な水を手に入れることは、持続可能な開発アジェンダの優先事項の一つである。しかし、末端使用者のレベルでは、空になった化学品の容器が水の運搬や保管に使用されたりしている。化学品容器の適切な表示は、危険有害性の可能性の基本的知識と合わせて、古い容器を飲料水を入れるために使用する（表示のない容器によくある）行為を避ける手立てとなる。また、水を「浄化する」とか、食用のための魚を取るのに見「簡単な」方法であるなどと考えて、特定の化学品を水源に注ぐ行為も避けられる。

化学品の安全な輸送の確保

交通事故が発生して有害な化学品の流出が起き、居合わせた人が危険有害性に気付かない事例や、緊急時対応者が被害を受ける事例が多く、多くの国で報告されている。たとえば、ザンビアでは、輸送車両に表示されたシンボルや数字の意味がほとんど知られていないという報告がある。ある事例では、脱線した貨物車両の油槽が発火し、可燃性液体の輸送中であるという警告が理解できなかった 20 名が死亡した。別の事例では、ザンビア国内の都市キトウェ近郊で油槽車両が硫酸を流出させ、運転手が死亡した¹⁴。運輸セクターにおいて、UNRTDG に基づく包括的で調和された表示システムを全国で実施することで、適切な意識向上と訓練の手段と合わせて、事故や事件の結果として起こるこの種の問題の可能性を大幅に軽減することが期待される。

化学品の貿易促進のツールとしての GHS

ヒトの健康と環境を保護し、より広い持続可能な開発目標の達成に貢献するという直接の利益に加えて、GHS の実施は産業にも大きな利益がある。GHS 文書自体に記されているとおり、このシステムの目的の一つは、「危険有害性が国際的に適正に評価され確認された化学品の国際取引を促進」することである。現在各国は化学品と化学製品の輸出入に様々な要件を課しており、同じ製品でも国が違えばラベルや SDS が異なるという事態になっている。危険有害性の定義のばらつきにより、一つの化学品がある国では可燃性と考えられるが、別の国では考えられないということもある。国際取引に参加しようとする企業は、これらの法律・規則の変化に従って、様々なラベルや SDS を準備しなければならない。さらに、化学品の分類・表示に関する包括的なシステムを開発・維持することの複雑さゆえ、多くの国にはシステムそのものがない。したがって、化学品の国際取引の拡大という現実と、その安全な使用・輸送・廃棄に関する国内プログラムを開発する必要性とを背景に、GHS はこれらプログラムの基礎となると考えられる。

¹⁴ Banda, Samuel F. *National Chemical Hazard Communication Situation Analysis for Zambia* (Environmental Council of Zambia/UNITAR, 2001)

附属書 3 : GHS と関連するその他の化学品管理の国際的な取り組み

GHS はそれ自体が、各国が国内・地域の法律・規則に取り込むことのできる重要な国際的システムであるが、GHS を実施することで、化学品管理に関するその他の国際合意の実施も促進される。

国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ (SAICM)

国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ (SAICM) は、化学品管理に関する国際行動のための包括的な政策枠組みである。GHS 実施の重要性は、SAICM の包括的方針戦略 (Overarching Policy Strategy、OPS) でも認識されている。GHS 実施は、SAICM の包括的目的の「知識と情報」という項目の中で「(h) GHS のシステムに含まれる、共通の定義と基準の実施を推進すること」として言及されている。GHS はまた、世界行動計画 (GPA) の SAICM 行動分野としても扱われ、8 つの具体的活動が示されている。特に、SAICM GPA の活動 250 は、「開発途上国や移行経済国の国及び地域の GHS の能力向上プロジェクトを支援する十分な財政的、技術的資源を入手可能にすべき」と定めている。また、ICCM の参加者も、SAICM の一環としての GHS の実施に、訓練と能力向上が重要であることを訴えている。各国・各地域が、GHS の能力向上と実施を全般的な化学品管理戦略と国内 SAICM 実施プログラムに組み入れることの重要性について、国際的な認識が高まりつつあると言える。

バーゼル条約・ロッテルダム条約・ストックホルム条約

UNITAR と ILO の共同事業の一環として、ロッテルダム条約・ストックホルム条約・バーゼル条約の事務局の協力も得て、GHS の規定と上記各条約の規定・要件との連関についての包括的な指針が策定された。この指針では、それぞれの条約について関連の規定を取り上げ、GHS 実施の主要な利害関係者を対象に、これら規定が意味することを解説している。この文書の写しは、UNITAR から入手可能である。

FAO「農薬の流通および使用に関する国際行動規範」の FAO 文書による更新

1985 年の農薬の流通および使用に関する国際行動規範 (International Code of Conduct on the Distribution and Use of Pesticides) は 1989 年に改定され、十分な規制インフラが整備されていないことの多い開発途上国において、農薬の使用に関する数々の困難な問題に対応してきた。各国のニーズの変化に対応するためには行動規範も変化しなければならず、行動規範の遵守の状況を監視する必要があるということが認識されている。行動規範の基本的機能の一つが、特に各国が農薬に関する十分な規制インフラを確立するまで、評価基準としての役割を果たすということである。行動規範の目的は、農薬の流通と使用に関わる、または影響を及ぼす公共団体・民間企業すべてに対して、責任を明らかにし、自主的な行動基準を確立することである。行動規範は、政府、産業界その他で責任を分担する方法を提案している。この規範の 12 の条項は、それぞれ実施の指針となる詳しい技術的ガイドラインによって下支えされている。特に規範の第 10 条は、農薬の「表示、包装、保管、廃棄」を扱っている。

FAO は、農薬の評価・登録・表示のガイドラインその他の文書に GHS の規定を組み入れる作業を実施中である。FAO の GHS 実施のための計画についての情報は、www.unece.org/trans/doc/2006/ac10c4/UN-SCEGHS-11-inf16e.pdf を参照のこと。

FAO 適正農薬表示実施基準に関するガイドライン

1995 年の FAO 「適正農薬表示実施基準に関するガイドライン (Guidelines on Good Labelling Practice for Pesticides)」は、ラベルの作成に関する指針と、その内容・レイアウトに関する具体的な助言を示している。このガイドラインは、ラベル作成にかかわる産業界、およびラベルの承認と適切な記述・レイアウトの指定・勧告に関わる国内所管官庁による使用を意図している。4 つの章と附属書からなり、最初の章では、ラベルの作成における主な目的と検討点を示し、第二の章では、ラベルに表示しなければならない情報を特定している。第三の章では、最大限明瞭に、使用者の知識レベルを考慮してラベルを作成する方法を取り上げている。様々な国の様々な識字レベルの使用者に対して、主要な安全情報を伝達するための絵文字を紹介している。第四の章では、製品の毒性および危険有害性の分類の制度確立を検討している。附属書にはラベル、危険有害性情報、農業実施規定 (agricultural practice statement) の例を紹介し、その他一般的な記述の明確化に役立つ固有または一般的なラベルの内容をまとめている。このガイドラインは、GHS を盛り込むために現在更新の作業中である。

WHO の危険有害性による農薬分類の勧告

この文書は、選択された農薬について、ヒトの健康への急性リスク（すなわち、比較的短期間での単回または反復暴露のリスク）にもとづいた危険有害性の大小を区別するための分類システムを設定している。工業合成品とその一般的な製剤の毒性も考慮している。具体的には、一般的な農薬の工業銘柄と推奨される分類を一覧にするとともに、農薬としての使用が廃れた、または中止された有効成分のリスト、情報に基づく事前合意 (informed consent) の手順を必要とする農薬のリスト、POP 条約による取引の制限のリスト、この勧告では分類されていないガス状または揮発性燻蒸剤についてのリストも添えられている。農薬を WHO 危険有害性分類に割り当てる第一歩として、急性経口毒性および急性皮膚毒性については、WHO の危険有害性分類と GHS の急性毒性危険有害性カテゴリーとのすり合わせが既に行われている。また、一部の農薬の分類は、急性毒性以外の健康に対する重篤な有害性を考慮して調整が行われた。各農薬に関する GHS の急性毒性危険有害性カテゴリーは、既存の情報とともに公開されている。この分類の完全版は、www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard/en/ を参照のこと。

WHO 化学品安全性国際プログラム

世界保健機関の国際化学物質安全性計画 (International Programme on Chemical Safety) (IPCS) は、特定の化学品のリスク評価の作成において国際的に認知された確固たる主導的役割を果たしている。また、危険有害性とリスクの評価法の開発・調和にも貢献している。このプログラムでは、国際簡易化学品リスク評価文書 (Concise International Chemical Risk Assessment Documents)、国際化学物質安全性カード (ICSC)、農薬データシート (Pesticide Data Sheet)、

毒物情報 (Poisons Information Monographs) などが作成されている。これらはハイレベルの毒物学の知識がない国にとって、大きな恩恵をもたらすものである。各国政府が国内レベルでの GHS 実施にこれらを効果的に利用できるよう、IPCS は既に、その危険有害性・リスク評価の文書等を GHS の危険有害性分類と一致させる作業を開始している。

医療従事者を化学品の評価活動に効果的に参加させることも、IPCS の目標の一つである。このことは、特に、ラベルと安全データシートの両方に記載される予防策の表記や応急処置の指示について、GHS の実施とさらなる整備に大きな実際的な利益がある。また、家庭や作業所、環境媒体を通じた化学品へヒトの暴露に関して既に情報がある場合には、危険有害性を考慮して GHS を維持発展させることも重要である。医療従事者は化学品暴露の事例で最初の対応者になることが多い。彼らは化学品に暴露した個人を治療した長年の実務経験があり、症状や兆候、増悪の認識の他、コスト効果の高い応急処置や緊急時医療管理の開発・評価について具体的な専門知識を持っている。この専門知識や経験は、予防策の記述や安全データシートの調和を行う際に参考にしなければならない。国際協力の分野のうち、GHS の実施が将来より重要になると思われるもう一つの分野は、化学品の暴露管理、特に中小企業における管理のための実用的なツールの開発である。このようなツールとして、現在 WHO と ILO が IPCS を通じて開発中の Control Banding と呼ばれるツールがある。GHS の実施によって特定される化学品の危険有害性分類を、暴露の危険性に関する情報と合わせて使用することで、幅広い簡易で効果的な管理アプローチを実現しようとする取り組みである。詳しくは、www.who.int/ipcs/を参照のこと。

ILO 化学第 170 号条約および第 177 号勧告

国際労働会議 (1990 年第 77 回大会) で採択された、労働における化学品の使用の安全に関する第 170 号条約と第 177 号勧告の目的は、作業場における化学品の使用に関するリスクから作業者を保護することである。化学品が使用されるすべての経済活動に適用されるもので、例外なくすべての化学品を対象とし、有害な化学品に関する具体的な対策を定めている。この条約は、所管官庁、化学品の供給企業、事業主、作業者の責任も定めている。この条約は 1993 年 11 月に発効し、現在まで 9 カ国が批准している¹⁵。

この条約は、分類システムの確立を義務付けている。加えて、すべての化学品には識別表示が行われ、有害な化学品については、その分類、危険有害性、従うべき安全予防策について必須情報を伝える表示を義務付けている。また、有害な化学品については安全データシートを事業主に提供することも求めている。化学品の供給業者は、化学品が分類・マーク・表示され、安全データシートが添付されているようにする責任を負う。

1993 年、ILO は「業務上の化学品使用における安全性行動基準 (Code of Practice for the Safety in the Use of Chemicals at Work)」を作成し、条約第 170 号の実施に関する指針を示した。この基準の実践的な勧告は、化学品の製造業者・輸入業者から使用者に至る効率的な情報の流れを確

¹⁵ 批准国は、ブラジル、ブルキナファソ、中国、コロンビア、メキシコ、ノルウェー、スウェーデン、タンザニア、ジンバブエである。

保するために必要なすべての要素を網羅し、事業主が作業員・一般市民・環境を保護するために必要な対策を講じることができるようにしている。扱っている内容は、分類システム、表示とマーク、化学品の安全データシート、デザインと設置、管理対策、労働システム、人的保護、情報と訓練、医学的調査、緊急時手順、監視と報告、秘密保持などである¹⁶。

ISO 11014-1 : 安全データシートの国際基準

1994年、国際標準化機構（ISO）は、化学製品の安全性、保健・環境問題に関する情報提供に一貫性をもたせる目的で、安全データシートの標準書式を策定した。統一性を確立するために、化学製品に関する情報の示し方（たとえば、見出しの用語、番号、順序）に関して特定の要件が定められている。国際的な取り組みと歩調を合わせるため、ISOはGHSの16項目からなるSDS書式を採択した。

化学兵器の開発、生産、保有、使用の禁止およびその廃棄に関する条約（化学兵器禁止条約 [CWC]）

1997年4月29日に発効したCWCは、この文書の対象範囲からは外れるが、大量破壊兵器のあらゆるカテゴリーを厳格かつ有効な管理の下で廃止することをめざしている。とはいえ、この条約では禁止されていない化学品および活動も取り上げている。たとえば、いわゆる二重目的化学品やその先駆け製品がある。実際、科学技術情報の交換や、この条約で禁止されていない目的でのそうした化学品の生産・保有・使用は、許可されているのである。指定化学品の輸出入も、条約の定める条件と組織の政策決定者が行う決定という条件付きで認められている。

この条約を国内で実施するには、条約に定められた義務を締約国が果たすための対策を採択する必要がある。特に、条約で認められていない活動を禁じる法律の施行と、条約実施の中心となる国内当局の設定、化学品の取引に関する国内規則を条約の規定とのすり合わせが必要である。国内実施を促進するため、能力強化のための技術的支援、人員の訓練、法的支援を化学兵器禁止機関の技術事務局（Technical Secretariat）が提供する。他の条約と同様、国内の所管官庁を通じた、国内の科学技術専門家や広く一般市民に条約の要件を周知する活動も行われている。CWCとGHSの相乗効果により、国内の化学品管理の強化が期待される。

¹⁶ その後、2001年6月の第89回国際労働機関総会は、農業における安全および健康に関する条約および勧告（Convention and Recommendation on Safety and Health in Agriculture）を採択した。この条約（第184号）と勧告（第192号）は、幅広い化学品の安全問題を扱っている。たとえば、輸入、分類、包装と表示、化学廃棄物の廃棄、廃止化学品と空き容器、リスク評価、十分かつ適切な情報の提供などである。

環境に関する情報アクセス、意思決定における市民参加、司法アクセスに関するオーフス条約

化学品の危険有害性の情報伝達と作業者の知る権利の重要性は、様々な国際的イニシアチブや協定の中で強調されている。その例が、国際労働機関（ILO）の化学品条約第 170 号、アジェンダ 21 の第 19 条、そして IFCS によるものである。この問題は、オーフス条約の第 5 条でも間接的に取り上げられている。安全な化学品管理の大きな進展が、GHS である。GHS は、物理化学的危険性、健康および環境有害性の分類基準、また、ラベルおよび安全データシート（SDS）の使用のための絵文字、注意喚起語、予防策および危険性情報などの調和した危険有害性の情報伝達のシステムである。化学品の危険有害性を使用者や一般市民へ効果的に伝達するのを支援する重要なツールである。さらに、各国および各地域は、GHS を包括的な化学品安全プログラムの基礎として使用することができる。環境に関する情報アクセス、意思決定における市民参加、司法アクセスに関する UNECE 条約（オーフス条約）（UNECE Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters [Aarhus Convention]）は、1998 年 6 月 25 日にデンマークのオーフス市で開催された第 4 回環境閣僚会議において、Environment for Europe のプロセスの中で採択された。この条約は、環境民主主義（environmental democracy）の強化にとって大きなイニシアチブであり、持続可能な開発の達成にはすべての利害関係者の参加が必要であることを認めたものである。締結国の初回の会合は、2002 年 10 月 21 日～23 日にイタリアのルッカで行われ、決議 I/10 の中で、特に移行期間にある国の条約実施に調和のとれた体系的な支援をする必要性があり、これに対応する手段として能力強化対策を整備する努力を事務局に求めた。

その他の国際合意

上記以外にも、適切な化学品管理と GHS 実施に関連して、以下のような国際的な合意や取り組みが存在する。

- ILO 大規模産業災害の防止に関する条約（1993 年）第 174 号
- オゾン層の保護のためのウィーン条約およびオゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書
- 麻薬及び向精神薬の不正取引の防止に関する国際連合条約

附属書4：GHS パープルブック（第3版2009年）の目次

第1部 序

1.1 章	化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）の目的、範囲、適用	3
1.2 章	定義および略語	11
1.3 章	危険有害性のある物質と混合物の分類	17
1.4 章	危険有害性に関する情報の伝達：表示	23
1.5 章	危険有害性に関する情報の伝達：安全データシート（SDS）	35

第2部 物理化学的危険性

2.1 章	火薬類	43
2.2 章	可燃性/引火性ガス	51
2.3 章	可燃性/引火性エアゾール	55
2.4 章	支燃性/酸化性ガス	59
2.5 章	高圧ガス	63
2.6 章	引火性液体	67
2.7 章	可燃性固体	71
2.8 章	自己反応性化学品	73
2.9 章	自然発火性液体	79
2.10 章	自然発火性固体	81
2.11 章	自己発熱性化学品	83
2.12 章	水反応可燃性化学品	87
2.13 章	酸化性液体	91
2.14 章	酸化性固体	95
2.15 章	有機過酸化物	99
2.16 章	金属腐食性物質	105

第3部 健康に対する有害性

3.1 章	急性毒性	109
3.2 章	皮膚腐食性/刺激性	121
3.3 章	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	133
3.4 章	呼吸器感作性または皮膚感作性	145
3.5 章	生殖細胞変異原性	155
3.6 章	発がん性	163
3.7 章	生殖毒性	173
3.8 章	特定標的臓器毒性（単回暴露）	185
3.9 章	特定標的臓器毒性（反復暴露）	197
3.10 章	吸引性呼吸器有害性	207

第4部 環境に対する有害性

4.1 章	水生環境有害性	215
4.2 章	オゾン層有害性	241

附属書

附属書 1	ラベル要素の割当て	245
附属書 2	分類および表示に関する一覧表	267
附属書 3	危険有害性情報のコード、注意書きのコードと使用法および注意絵表示	297
附属書 4	安全データシート作成指針	403
附属書 5	危害の可能性に基づく消費者製品の表示	423
附属書 6	理解度に関する試験方法	429
附属書 7	GHS ラベル要素の配置例	445
附属書 8	世界調和システムにおける分類例	455
附属書 9	水生環境有害性に関する手引き	463
附属書 10	水性媒体中の金属および金属化合物の変化/溶解に関する手引き	547