



# policy

ISO 環境での  
プロジェクト管理手法  
**Project Management  
Methodology**  
in the ISO environment

英和対訳

一般財団法人 日本規格協会

©ISO/JSA 2018



## Preamble

### ISO/IEC Directives Part 1, clause D.2

*A National Body to which a secretariat has been assigned shall recognize that, no matter what arrangements it makes in its country to provide the required services, it is the National Body itself that is ultimately responsible for the proper functioning of the secretariat.*

## Introduction

Project management helps to effectively use the resources of the voluntary experts committed to participate in standardization projects.

A challenge for the experts is time and money. By making sure that project development activities and meetings are planned and scheduled early in the process, planning of money and resources will be easier for the participants, and the commitment required of them will be clarified.

Project management is a tool which aims to support the overall objectives of standardization:

- the development of market relevant standards
- with high quality, valid technical content and
- which represent consensus of the participating stakeholders.

Finally, project management facilitates timely development of standards.

This methodology provides the framework for project management when developing ISO documents. This methodology is a customised approach from ISO 21500:2012, “Guidance on project management” which is the reference in terms of concepts and processes of project management that are important for, and have impact on, the performance of projects.



## 前文

ISO/IEC 専門業務用指針第 1 部、箇条 D.2 :

幹事国に指定された国代表組織は、必要な業務を行うためにその国内においてどのような方策を取ろうとも、最終的に幹事国として適切に機能することの責任は、その組織自身にあるということを認識しなければならない。

## 序文

プロジェクト管理は、標準化プロジェクトに参加することをコミットメントした自発的なエキスパートの活動資源を効率的に使用するのに役立つ。

エキスパートにとっての難題は時間とお金である。プロジェクトの開発活動及び会議が早期に計画され予定されていることが確かになることで、資金や資源の計画が参加者にとってより簡単になり、彼らの必要なコミットメントが明確になる。

プロジェクト管理は、標準化の全体的な目的を支援することを目的としたツールである。

- ・ 市場関連性のある規格の開発
- ・ 高品質で有効な専門的内容を伴い、
- ・ 参加する利害関係者のコンセンサスを表す。

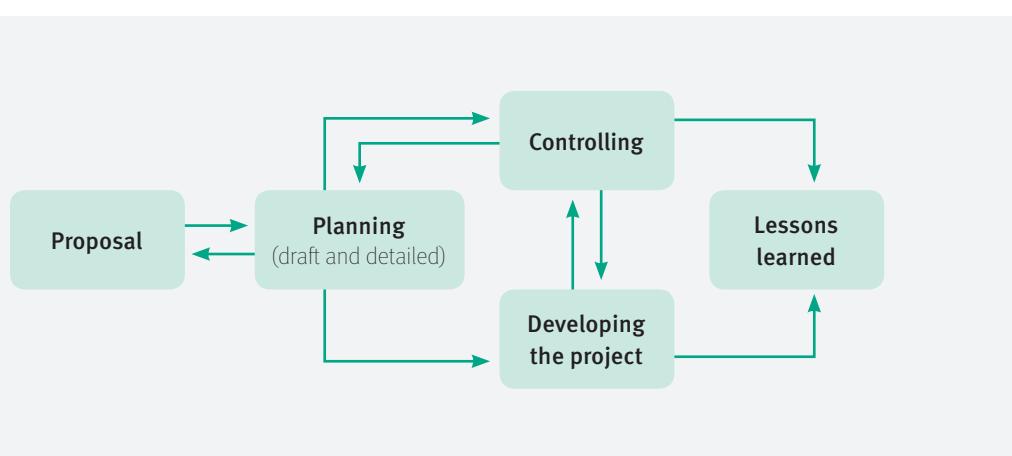
最後に、プロジェクト管理はタイムリー規格開発を容易にする。

この手法は、ISO 文書を作成する際のプロジェクト管理の枠組みを提供する。この手法は、ISO 21500:2012 の「プロジェクト管理ガイド」からカスタマイズされたアプローチであり、プロジェクト管理の概念とプロセスの観点からは、プロジェクトのパフォーマンスにとって重要であり影響を及ぼす基準である。

The target readership for this methodology is Committee Managers, to provide them with the necessary elements of project management culture. It aims to improve understanding of the principles and practice of project management. The methodology helps Committee Managers to undertake their responsibilities and to give appropriate support and guidance to their committees, Convenors, Working Groups (WG) and Project Leaders. Should there be a need to go further into the implementation of project management methodology for your committee or your project (for instance : risk management, lessons learned, WG team-building, etc.), or if you just want to learn more, you can find relevant solutions in ISO 21500.

## 1. Overview of the project management process applied to ISO standards development

The phases and project stages are in line with ISO 21500:2012.



**Figure 1 – Process groups interactions (Figure 5 [modified], ISO 21500:2012).**



Role	Stage								
	NP	Drafting, DIS & preparation of final text			Pub.	Continuous process			
Task	Proposal	Draft project plan	Detailed project plan	Developing the project	Controlling	Lessons learned	Portfolio management	Project management	Committee management
Proposer	R	R							
Committee Manager	C	C	R		R	R	R	R	R
Project Leader/Convenor; Chair	C	C	C	R	C	C	C	C	C
Committee and/or WG <sup>a)</sup>				C		C	C	C	C
ISO TPM						The ISO Technical Programme Manager (TPM) provides support and guidance at all stages and for each role and ensures the ISO/IEC Directives are followed			

**Table 1 – Responsibilities matrix.**

NOTE: **Cooperation** does not imply a secondary role nor passivity. For instance, the Project Leader has a key role to play in drafting a project plan due to her/his availability to deliver the draft. **Responsible** means triggering the activities, making sure the tasks are performed, organizing the inputs of the different roles.

a) depending on the development step and if the project is allocated to a WG or not.

この手法の対象となる読者層は、委員会マネジャーで、プロジェクト管理の文化の必要な要素を提供する。それは、プロジェクト管理の原則と実践をより良く理解することを目的としている。この手法は、委員会マネジャーが責任を果たし、委員会、コンビーナ、ワーキンググループ（WG）、プロジェクトリーダーに適切な支援と指導を行うのに役立つ。

自分の委員会やプロジェクトのためのプロジェクト管理手法の実施（例えば、リスク管理、学んだ教訓、WG チームビルディングなど）にさらに進む必要があるか、又はもっと知りたい場合は、ISO 21500 で関連する解決策を見つけることができる。

## 1. ISO 規格開発に適用されるプロジェクト管理プロセスの概説

フェーズとプロジェクト段階は ISO 21500:2012 に合致している

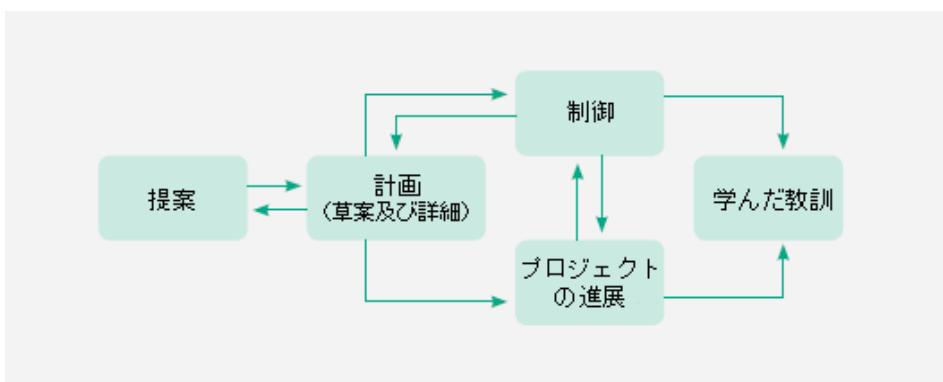


図1 – プロセスグループの相互作用（図5（修正），ISO 21500:2012）



		段階								
		NP		原案、DIS 及び最終テキスト作成		発行	継続プロセス			
役割	任務	計画		プロジェクトの進展		制御	学んだ教訓	ポートフォリオ管理	プロジェクト管理	委員会管理
		提案	計画 プロジェクト 計画原案 プロジェクト 詳細計画	プロジェクト 詳細計画	プロジェクトの進展					
提案者	R	R								
委員会マネジャー	C	C	R			R	R	R	R	R
プロジェクトリーダー/コンビーナ；議長	C	C	C	R	C	C	C	C	C	C
委員会及び/ 又はWG <sup>a)</sup>				R		C	C	C	C	C
ISO TPM	ISOテクニカルプロジェクトマネジャー（TPM）は、すべての段階で各役割に対して支援と指導をして、確実にISO/IEC専門業務用指針に従うようにする。									

表1 – 責任配列

注記：協力者は、単に従位的役割とか受動的であることは意味しない。例えば、プロジェクトリーダーは、計画原案を出すために、自己の都合に合わせてプロジェクト計画原案を作成するのに主要な役割を有している。責任者は、活動を開始させ、種々の役割からのインプットを編成して任務を遂行する。

a) 開発段階及びプロジェクトが WG に割り当てられているか否かに依存する。

R = 責任者 | C = 協力者



## 2. Preparation of the proposal

The preparation of a proposal is the initiating step in the process of creating an International Standard. The need for a proposal may arise from the market need for a new project, or a revision of an existing standard.

The aim of the proposal is:

- to give an overview of the project
- to link the project to the strategic objectives of the committee
- to identify the project leader
- to identify the stakeholders
- to document the business needs
- to reach consensus within the committee on: project scope and expected deliverables; the rough budget needed for the project (expected number of meetings if any, availability of experts, expected numbers of consultations of the project etc.); the expected publication date of the document based on market needs.

NOTE: Scope and deliverables, budget needed, and expected publication date of the documents are three interrelated constraints. See **Annex B** for further details on the interrelations.

A proposal/revision resolution together with a draft project plan (see **3.2**) serves as a basis for the approval of the project.

<b>Who</b>	Proposer and Committee Manager (see <b>Table 1</b> )
<b>What</b>	Define the project (scope and deliverable, justification of the need, time frame, milestones, stakeholders and coordination aspects, etc.)
<b>How</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ The proposer provides the Committee Manager with a draft proposal: scope, deliverable, justification of the need, stakeholders and coordination aspects, rough milestones (when is the draft and/or standard needed)</li><li>▶ The Committee Manager checks the content of the draft proposal</li><li>▶ The Committee Manager and the proposer prepare the final proposal for circulation within the committee (with the contribution of the Project Leader; Chair, WG Secretary/Convenor if available)</li><li>▶ The Committee Manager and the proposer perform a risk assessment to identify potential problems in advance (for example, see the check list in <b>Annex C.2</b>) from the discussion the Committee Manager proposes an appropriate development track (based on market needs), key milestones and the proposed date of the first meeting (and the number of anticipated face-to-face meetings)</li></ul>
<b>When</b>	Prior circulation of the NP within the committee
<b>Result</b>	<b>Form4<sup>1)</sup></b> or a revision resolution
<b>Reference</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>ISO/IEC Directives Part 1</b>, 2.1.2, 2.1.6.1, 2.3.4</li><li>▶ <b>ISO 21500:2012</b>, 4.3.2</li></ul>

**Table 2 – Preparation of the proposal.**

1) If necessary, an ad-hoc group of the committee can be established to review the proposal before submitting it for approval to the committee (see **ISO/IEC Directives Part 1**, clause 2.3.4).





## 2. 提案の準備

提案の準備は、国際規格作成プロセスの開始段階である。

提案の必要性は、新しいプロジェクトの市場ニーズや既存規格の改訂から生じることがある。

提案の目的は次のとおりである。

- プロジェクトの概要を示す
- プロジェクトを委員会の戦略目標にリンクする
- プロジェクトリーダーを特定する
- 利害関係者を特定する
- ビジネスニーズを文書化する
- 次の事項について、委員会内でコンセンサスに達すること：プロジェクトの適用範囲と期待される規格類について、プロジェクトに必要な概略予算（もしあれば予想される会議の数、エキスパートの出席可能性、プロジェクトに関する協議の数など）。市場ニーズに基づいた文書の発行予定日。

注記：適用範囲と規格類、必要な予算、及び文書発行予定日は、相互に関連する3つの制約である。相互関係の詳細については、[附属書B](#)を参照のこと。

プロジェクトの計画原案（3.2参考）と共に提案／改訂案の決議がプロジェクト承認の基礎となる。

誰が	提案者及び委員会マネジャー（表1参照）
何を	プロジェクトの定義（適用範囲及び規格類、ニーズの妥当性、タイムフレーム、マイルストーン、利害関係者及び調整側面など）
どのように	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 提案者は提案原案を委員会マネジャーに提出する：適用範囲及び規格類、ニーズの妥当性、利害関係者及び調整側面、概略マイルストーン（いつ原案及び／又は規格が必要か）</li><li>▶ 委員会マネジャーは提案原案の内容を精査する</li><li>▶ 委員会マネジャー及び提案者は委員会内で回付するための最終提案を作成する（利用可能なら、プロジェクトリーダー、議長、WG事務局／コンビーナからの貢献も入れて）</li><li>▶ 委員会マネジャー及び提案者は事前に潜在的問題を特定するためにリスク評価を行う（例えば、<a href="#">附属書C.2</a>のチェックリストを参照）議論から委員会マネジャーは適切な開発トラック（市場ニーズに基づく）、主要なマイルストーン及び初回会議予定期日を提案する（及び、予想される対面会議の回数）</li></ul>
いつ	委員会内でのNP回付の前
結果	書式4又は改訂決議
参照	<a href="#">ISO/IEC 専門業務用指針第1部</a> 、2.1.2、2.1.6.1、2.3.4 <a href="#">ISO 21500:2012</a> 、4.3.2

表2 – 提案の準備

1) 必要に応じて、委員会での承認を求める提出前に、提案を精査するためにアドホックグループを設置することができる（[ISO/IEC 専門業務用指針第1部](#)、箇条2.3.4参照）。



### 3. Planning of the project

#### 3.1. General

Planning is a process to develop details of the development stages and related activities which will serve as a baseline for controlling the progress of the document and timely delivery. The planning process is important for the Committee Manager to have an overview of the project and its milestones and to anticipate the development of the project within the portfolio, according the priorities of the committee (Strategic Business Plan – SBP). The planning process is also important for the Convenor/Project Leader and the experts joining the work to identify when they will need to be available for the project (contribution, drafting, commenting, meeting, etc.). This enables anticipation

and better coordination with their day-to-day workload. It is also helpful for the national mirror committees to anticipate the need for national consultations and national meetings. The purpose of the project plan is to document the following:

- **WHAT** will be delivered (modified draft, resolution of comments, decision etc.)
- **HOW** it will be delivered (consultation period i.e.: CIB, DIS etc., meetings, etc.)
- **WHO** will provide it (Convenor, Project Leader, Committee Manager, experts, committee members, etc.)
- **WHEN** will it be provided (target and limit dates, consultation time, meeting dates, etc.)



A draft project plan is provided during the proposal stage and is later refined into a detailed project plan during the development stage. For a new project, the milestones set in the draft project plan could be substantially modified due to issues that were not predictable at NP stage.

The target dates of the project plan shall be documented in the ISO Projects application as soon as the project is approved and continuously updated during the development.

### 3. プロジェクトの計画

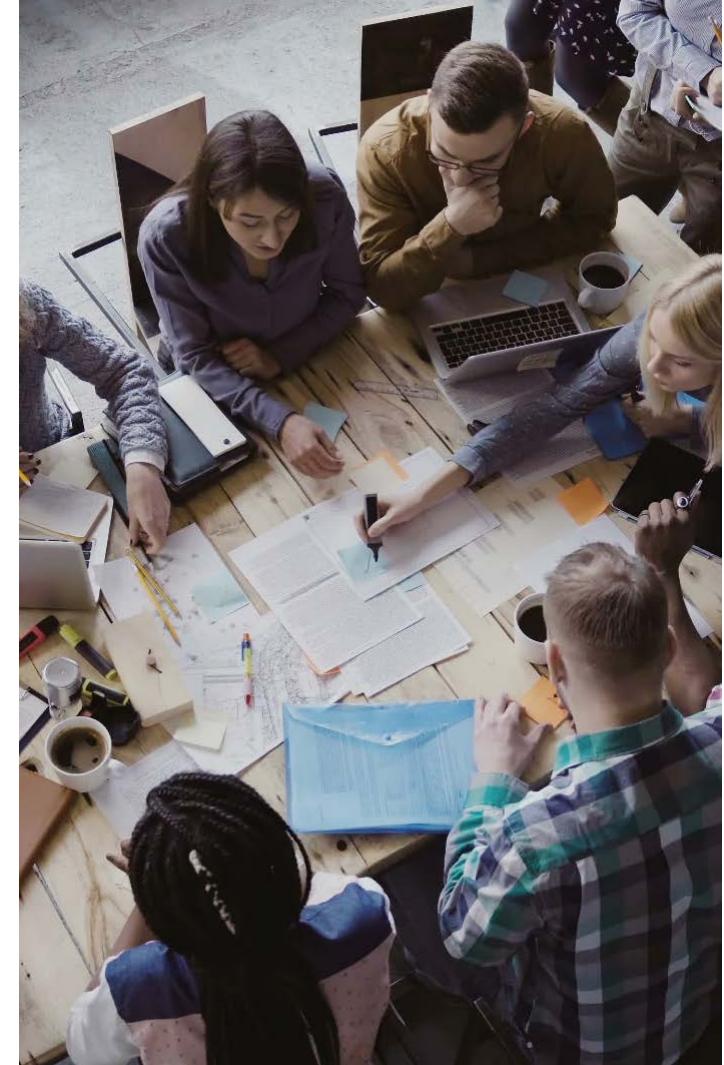
#### 3.1 全般

計画は、文書の進捗やタイムリーな発行を管理するためのベースラインとなる開発段階と関連活動の詳細を策定するプロセスである。計画プロセスは、委員会マネジャーがプロジェクトとそのマイルストーンを概観し、委員会の優先順位（戦略的ビジネスプラン - SBP）に従って、ポートフォリオ内のプロジェクトの展開を見通すことが重要である。計画プロセスは、コンビーナ／プロジェクトリーダー及び業務に参加するエキスパートが、いつプロジェクトが必要となるのか（貢献、原案作成、コメント、会議など）を特定するためにも重要である。これにより、日々の作業負荷の予測とより良い調整が可能になる。また、国

内対応委員会が国内協議や国内会議の必要性を予想するのにも役立つ。

プロジェクト計画の目的は、以下を文書化することである：

- 何が提供されるか（修正原案、コメントの解決、決定など）
- どのように提出されるのか（協議期間：つまり、CIB、DIS など、会議など）
- 誰が提供するのか（コンビーナ、プロジェクトリーダー、委員会マネジャー、エキスパート、委員会メンバーなど）
- いつ提供されるか（目標期日と期限、協議期間、会議日程など）



提案段階ではプロジェクト計画原案が提出され、後の開発段階でプロジェクト詳細計画に洗練される。新しいプロジェクトでは、NP段階では解らなかった問題のために、プロジェクト計画原案で設定されたマイルストーンが大幅に変更されることもある。

プロジェクト計画の目標期日は、プロジェクトが承認されると直ぐに ISO Projects アプリケーションに掲示され、開発中に継続的に更新される。

### 3.2. Developing a draft project plan

The draft project plan provides potential experts with the estimated workload during the project. This assists them to coordinate their other responsibilities and commitments. The acceptance of the draft project plan and therefore the commitment to the milestones is part of the NP ballot.

<b>Who</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Committee Manager (responsible) (see <b>Table 1</b>)</li> <li>▶ Project Leader (preparing and maintaining the plan with contribution from WG Secretary, if any)</li> </ul>
<b>What</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rough planning</li> <li>▶ Define key milestones (WD and CD stages, DIS and expected publication), date for kick-off meeting, rough meeting schedule (YYYY-MM)</li> <li>▶ Consider possible/obvious risks impacting the development of the project (see <b>Annex C.1</b>, typical risks and check-list)</li> <li>▶ Get commitment from experts</li> </ul>
<b>How</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ With contribution from the proposer</li> <li>▶ Set milestones in accordance with market needs and expectations as well as the ISO/IEC Directives</li> <li>▶ Consider the workload of the committee, its priorities or strategic objectives (SBP), and the availability of the Project Leader and experts</li> <li>▶ The Committee Manager and the Project Leader perform a risk assessment to identify potential problems in advance that would impact the development of the project (more or fewer WG meetings needed, optional steps to prepare DIS, etc.) Experience with similar projects or using the check list in <b>Annex C.2</b>, which can be the basis of a risk register, may be helpful</li> <li>▶ Set a date for the kick-off meeting together with the proposer or proposed Project Leader</li> <li>▶ Fix a rough meeting schedule (on monthly basis) and identifying the number of anticipated face-to-face meetings, together with proposer or proposed Project Leader</li> <li>▶ State in the NP ballot/Form 4 that approval of the ballot means commitment to the proposed project plan</li> </ul>
<b>When</b>	Prior to circulation of the NP within the committee
<b>Result</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Draft project plan</li> <li>▶ Commitment of the experts to the draft project plan</li> <li>▶ Comments from committee on the plan</li> </ul>
<b>Reference</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ISO/IEC Directives Part 1</b>, 2.1.6.1, 2.3.4</li> <li>▶ <b>ISO 21500:2012</b>, 4.33</li> </ul>

**Table 3 – Developing a draft project plan.**

### 3.3. Developing a detailed project plan

The detailed project plan is developed based on the draft project plan and comments received from the committee. The goal is to enhance the project plan with more detailed information. It serves as a tool to measure and manage progress during the development process.

<b>Who</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Committee Manager (responsible) (see <b>Table 1</b>)</li> <li>▶ Project Leader (preparing and maintaining the plan with contribution from WG Secretary, if any)</li> </ul>
<b>What</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Detailed planning</li> <li>▶ Refine the time frame: additional dates (meetings, circulation of drafts and meeting documents, WG internal reviews, Tasks and To-do's including deadlines, etc.)</li> <li>▶ Keep record of responsibilities within the project/project team (e.g. responsibility for certain parts of the document)</li> </ul>
<b>How</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Consider and update if necessary the anticipated potential problems (risk analysis)</li> <li>▶ The key milestones defined in the draft project plan are reviewed and updated if necessary</li> <li>▶ Consider the workload of the experts according to the active projects and their availability (e.g. workload from their jobs)</li> <li>▶ Additional dates (meetings, circulation of working drafts and meeting documents, collection and circulation of comments, etc.) are agreed with the Project Leader (consultation with the WG if necessary)</li> <li>▶ Key responsibilities within the WG/project team are agreed to ensure a straightforward work approach</li> <li>▶ Review the project plan at WG meetings</li> <li>▶ Changes to the plan or to the project may need approval from the committee depending on the nature of the change (See <b>ISO/IEC Directives Part 1</b>)</li> </ul>
<b>When</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ During the 1<sup>st</sup> WG meeting (it can be done by correspondence when the Committee Manager cannot join the 1<sup>st</sup> WG meeting)</li> <li>▶ The project plan is a living document = updating the project plan is a continuous process throughout all development stages</li> </ul>
<b>Result</b>	Detailed project plan registered in ISO Projects <a href="https://sd.iso.org/projects/">https://sd.iso.org/projects/</a> (see <b>Annex A</b> )
<b>Reference</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ISO/IEC Directives Part 1</b>, 2.1.6, 2.3.4</li> <li>▶ <b>ISO 21500:2012</b>, 4.33</li> </ul>

**Table 4 – Developing a detailed project plan.**

### 3.2 プロジェクト計画原案の開発

プロジェクト計画原案は、プロジェクト中に見込まれる作業負荷をエキスパートになるかも知れない人に提供する。これは彼らが他の責任とコミットメントを調整するのに役立つ。プロジェクト計画原案の承認、従ってマイルストーンへのコミットメントは、NP 投票の一部である。

誰が	<ul style="list-style-type: none"> <li>委員会マネジャー（責任者）（表 1 参照）</li> <li>プロジェクトリーダー（WG 事務局が居れば、その貢献を入れて計画を作成し維持する）</li> </ul>
何を	<ul style="list-style-type: none"> <li>概略計画</li> <li>主要マイルストーンの定義（WD 及び CD 段階、DIS 及び発行予定期日）、キックオフ会議の日程、会議の概略予定（YYYY-MM）</li> <li>プロジェクトの展開に影響する可能性のある／明らかなリスクを考慮する（附属書 C.1、典型的なリスク及びチェックリストを参照）</li> <li>エキスパートのコミットメントを得る</li> </ul>
どのように	<ul style="list-style-type: none"> <li>提案者からの貢献を取り込んで</li> <li>市場のニーズと期待、並びに ISO/IEC 専門業務用指針に合ったマイルストーンを設定</li> <li>委員会の作業負荷、その優先順位又は戦略目標（SBP）、及びプロジェクトリーダーとエキスパートの都合を考慮</li> <li>委員会マネジャー及びプロジェクトリーダーは事前にプロジェクトの展開に影響する可能性のある問題（必要な WG 会議の数はもっと多い又は少ない、DIS 作成のための選択的な段階、など）を特定するためリスク評価を行う。類似プロジェクトでの経験又はリスク登録の基礎である附属書 C.2 のチェックリストの使用が役立つかも知れない</li> <li>提案者又は提案されたプロジェクトリーダーと共に、キックオフ会議の日程を設定する</li> <li>提案者又は提案されたプロジェクトリーダーと共に、概略の会議予定（月単位）及び予見される対面会議の回数特定を定める</li> <li>NP 投票／書式 4 の中で承認投票は提案されたプロジェクト計画へのコミットメントを意味するということを述べる</li> </ul>
いつ	委員会内での NP 回付より前
結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト計画原案</li> <li>プロジェクト計画原案へのエキスパートのコミットメント</li> <li>委員会からの計画に対するコメント</li> </ul>
参照	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO/IEC 専門業務用指針第 1 部、2.1.6.1, 2.3.4</li> <li>ISO 21500:2012, 4.3.3</li> </ul>

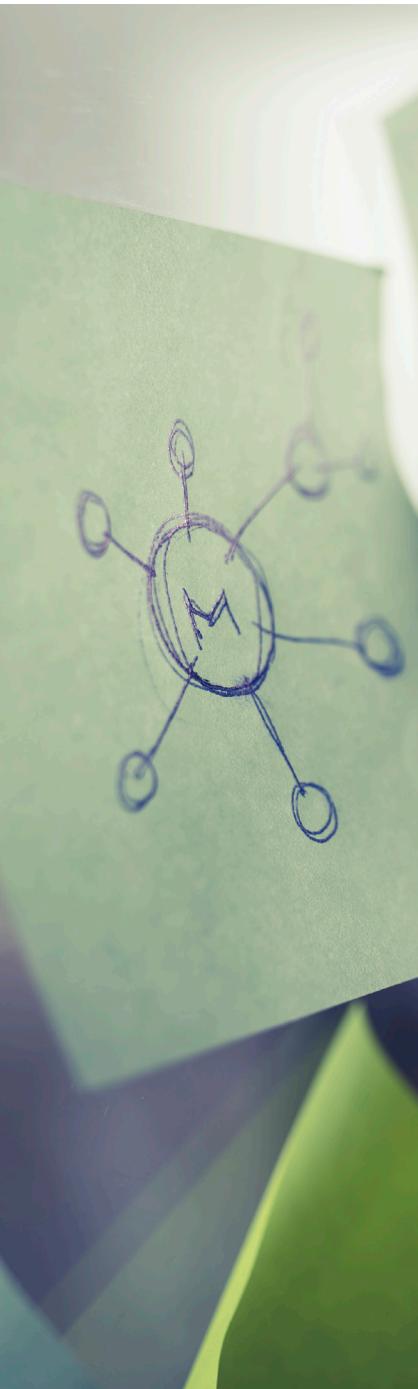
表 3 – プロジェクト計画原案の策定

### 3.3 プロジェクト詳細計画の策定

プロジェクト詳細計画は、計画原案と委員会から寄せられたコメントに基づいて策定される。目標は、より詳細な情報でプロジェクト計画を強化することである。これは、開発プロセスの期間中、進捗を測定し管理するためのツールとして機能する。

誰が	<ul style="list-style-type: none"> <li>委員会マネジャー（責任者）（表 1 参照）</li> <li>プロジェクトリーダー（WG 事務局が居れば、その貢献を入れて計画を作成し維持する）</li> </ul>
何を	<ul style="list-style-type: none"> <li>詳細計画</li> <li>タイムフレームを洗練する：追加の期日（会議、原案及び会議文書の回付、WG 内部での精査、任務とするべき事項、期限を含めて、など）</li> <li>プロジェクト／プロジェクトチーム内の責任（例、文書のある部分に関する責任）の記録をする</li> </ul>
どのように	<ul style="list-style-type: none"> <li>予見される潜在的問題（リスク評価）を必要に応じて考慮し更新する</li> <li>プロジェクト計画原案に定義された主要マイルストーンを必要に応じて精査する</li> <li>活動中のプロジェクト及びエキスパートの都合（例、日常業務の負荷）によるエキスパートへの業務負荷を考慮する</li> <li>プロジェクトリーダー（必要に応じて WG と協議）と合意された追加の日程（会議、作業原案と会議文書の配付、コメントの収集と配付など）</li> <li>WG／プロジェクトチーム内の主要な責任は、分かり易い作業方法を確保することで合意される</li> <li>WG 会議でプロジェクト計画を精査する</li> <li>計画又はプロジェクトへの変更は、変更の性質によっては委員の承認が必要な場合がある（ISO/IEC 専門業務用指針第 1 部を参照）</li> </ul>
いつ	<ul style="list-style-type: none"> <li>第 1 回 WG 会議中（委員マネジャーが第 1 回 WG 会議に参加できない場合は通信でできる）</li> <li>プロジェクト計画は生きた文書である=プロジェクト計画の更新はすべての開発段階を通した継続的プロセスである</li> </ul>
結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト詳細計画は ISO Projects に登録される</li> <li><a href="https://sd.iso.org/projects/">https://sd.iso.org/projects/</a> （附属書 A を参照）</li> </ul>
参照	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO/IEC 専門業務用指針第 1 部、2.1.6.1, 2.3.4</li> <li>ISO 21500:2012, 4.3.3</li> </ul>

表 4 – プロジェクト詳細計画の策定



## 4. Development of the project

The aim is to perform the project management activities (update of the development plan, proactive controlling, etc.) at all stages of the project's development (WD and CD if any, DIS etc.) to support the progress of the project through the various ISO development stages and in accordance with the project plan. During the development stages, the resolutions agreeing on actions related to the project shall include target dates.

See here for additional resources on the development of projects: <https://www.iso.org/stages-and-resources-for-standards-development.html> and Annex E which provides good practices for improving effectiveness of working group meetings.

See ISO/IEC Directives Part 1, 2.4 to 2.7; see ISO 21500:2012, 4.3.4

## 5. Controlling

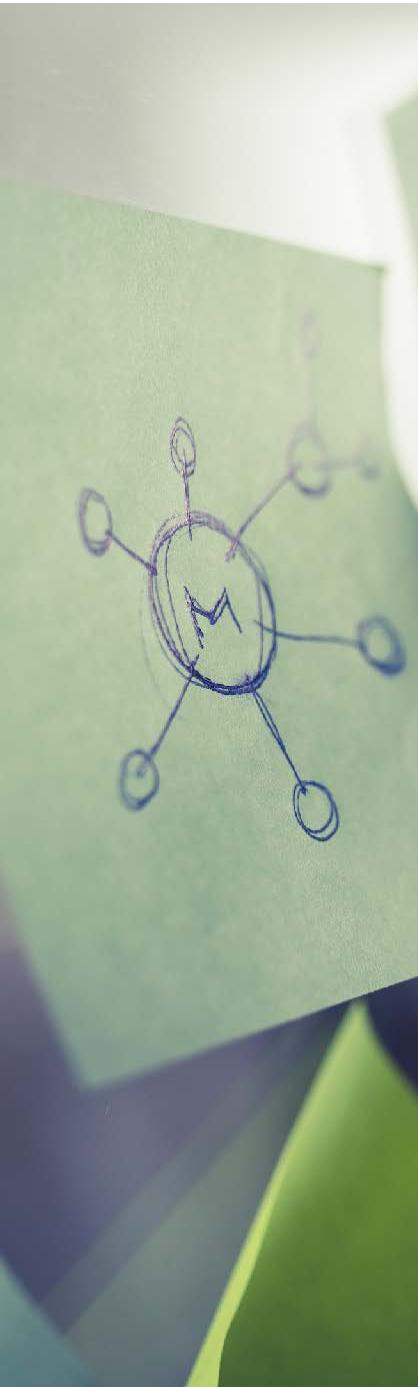
The aim is to ensure that the development of a project is continuously controlled according to the agreed project plan. Controlling may trigger preventive or corrective actions on a project (decision to skip a step because consensus is reached ahead of time, change a meeting date, etc.). Controlling is also to be considered from the portfolio perspective, see Clause 7. The frequency of the controlling has a strong impact on the quality of project management. The more frequent controlling is, the less likely it is that a project will drift too far from the agreed plan, as intervening actions will have been taken.



<b>Who</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Committee Manager (responsible) and</li><li>▶ Project leader, Convenor and WG Secretary, if any, as contributors (see <b>Table 1</b>)</li></ul>
<b>What</b>	Continuously measure and control project progress against the project plan to ensure project development within the agreed time frame
<b>How</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ The project plan serves as basis for the controlling process</li><li>▶ Continuous exchange between Committee Manager and Project Leader</li><li>▶ Project plan and target dates shall be kept under continuous review (e. g. at meetings or in the Secretariat report) and shall be updated<sup>3)</sup> accordingly in <b>ISO Projects application</b></li><li>▶ Take or initiate preventive and/or corrective actions after consultation with the Project Leader and the committee members if necessary (e. g. skip stages, change target dates – see <b>Annex B</b> and <b>Annex C.1</b>)</li><li>▶ Keep the overall workload of the committee in mind = frequently review the committee portfolio (see clause 7)</li></ul>
<b>When</b>	During the entire development time and frequently for the portfolio overview
<b>Result</b>	A high quality, relevant document is developed according to the project plan, plan updates (or change request to committee i.e. deliverable, scope, etc.)
<b>Reference</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>ISO/IEC Directives Part 1</b>, 2.1.6.2, 2.1.7, 2.1.9</li><li>▶ <b>ISO 21500:2012</b>, 4.3.3, 4.3.6</li></ul>

**Table 5 – Controlling.**

3) Target dates for the intermediate steps are updated by the Committee Manager in **ISO Projects** (see **Guidelines** to enter target dates in ISO Projects).



## 4. プロジェクトの進展

様々な ISO 開発段階を通してプロジェクト計画に従って、プロジェクトの進捗状況を支援するために、プロジェクト開発のすべての段階（WD 及び、あれば CD、DIS など）で、プロジェクト管理活動（開発計画の更新、先見的な制御など）を実行することが目的である。開発段階では、プロジェクトに関連する行動計画に同意する決議には、目標期日が含まれるものとする。

プロジェクト開発についてのさらなる資源に関しては以下を参照のこと：<https://www.iso.org/stages-and-resources-for-standards-development.html> 及びワーキンググループ会議の有効性を高めるためのグッドプラクティスが書かれている附属書 E  
ISO/IEC 専門業務用指針第 1 部、2.4 から 2.7 を参照  
ISO 21500:2012, 4.3.4 を参照

## 5. 制御

目的是、合意されたプロジェクト計画に従ってプロジェクト開発が継続的に制御されることである。制御により、プロジェクトに予防的又は是正的な措置を講じることができる（コンセンサスが前もって達成されているので、ステップを省略する決定、会議の日程を変更する決定など）。制御は、ポートフォリオの観点からも考慮されなければならない。箇条 7 を参照。制御の頻度は、プロジェクト管理の品質に強い影響を及ぼす。より頻繁に制御するほど、介入行動が取られるので合意された計画からあまりにも遠くに逸脱してしまう可能性は低くなる。



誰が	<ul style="list-style-type: none"><li>委員会マネジャー（責任者）及び</li><li>プロジェクトリーダー、コンビーナ、もしいれば WG 事務局が貢献者として（表 1 を参照）</li></ul>
何を	プロジェクト計画に対して、プロジェクト進捗を継続的に測定し制御し、合意されたタイムフレームの中でのプロジェクト開発を確実にする
どのように	<ul style="list-style-type: none"><li>プロジェクト計画は、制御プロセスのための基礎になる</li><li>委員会マネジャーとプロジェクトリーダーとの間の継続的な情報交換</li><li>プロジェクト計画と目標期日は、継続的な精査を受けなければならない（例、会議にて又は国際幹事会報告にて）、そして、ISO Projects アプリケーション上でそれに応じて更新されなければならない 3）。</li><li>プロジェクトリーダー及び委員会メンバーとの協議の後、必要に応じて予防的及び／又は是正的な措置を取る又は始動する（例、段階の省略、目標期日の変更 – 附属書 B 及び附属書 C.1 を参照）</li><li>委員会全体の作業負荷を心に留めておく = 委員会ポートフォリオを頻繁に精査する（箇条 7 を参照）</li></ul>
いつ	開発の全期間を通して、そして、ポートフォリオ概観は頻繁に
結果	プロジェクト計画、計画の更新（又は委員会への変更要望、つまり、規格類、適用範囲など）により、高品質で実際的価値のある文書が開発される
参照	<ul style="list-style-type: none"><li>ISO/IEC 専門業務用指針第 1 部 2.1.6.2, 2.1.7, 2.1.9</li><li>ISO 21500:2012, 4.3.3, 4.3.6</li></ul>

表 5 – 制御

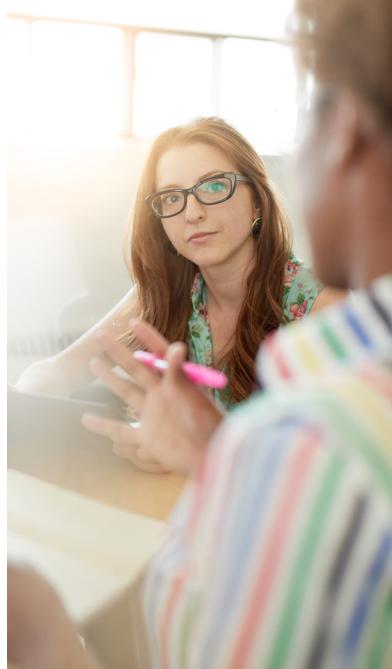
3) 中間段階での目標期日は ISO Projects において委員会マネジャーにより更新される。（ISO Projects に目標期日を入力するにはガイドラインを参照のこと）

## 6. Lessons learned

This process, at the closure and potentially during the development, of the project, aims to help the Committee Manager, Convenors and Project Leaders to learn from experience.

The Committee Manager could trigger the identification of what has been successful in the project and what could have been improved. This would preferably be done with the Convenor and Project Leader, sharing the outcomes with the committee as good practice and finding solutions to avoid repeating issues when possible. Lessons learned are one of the major inputs for future projects especially for the planning stage.

See Annex F for example of lessons learned questions and findings; see ISO 21500:2012, 4.3.7 and 4.3.8.



Who	Committee Manager (see <b>Table 1</b> )
What	Continuously and frequently monitor, measure and control portfolio progress and status to support realistic planning (e. g. feasibility to start new projects) and to ensure project development within the agreed time frame
How	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ All active projects are reviewed in a single portfolio for a global overview – <a href="https://sd.iso.org/projects">https://sd.iso.org/projects</a></li><li>▶ Continuous exchange between Committee Manager, Project Leader and the committee</li><li>▶ Portfolio shall be kept under continuous review to improve reactivity with early deviation identification</li><li>▶ Control the availability of resources, including Project Leader and experts, and take preventive and/or corrective actions after consultation with the Chair and Convenor in the framework of the Strategic Business Plan and approval by the committee if necessary (e. g. postpone the start of a project until the Project Leader is available, call for experts, new working group, new priorities)</li><li>▶ Triggers more detailed analysis and controlling of a project if necessary, proposing actions considering the interrelated constraints (see <b>Annex B</b> and <b>Annex C.1</b>)</li></ul>
When	During the proposal phase for any new project or revision, and at least once a month or more frequently depending on the situation of the portfolio (more frequently if necessary to avoid bottleneck issues)
Result	Realistic planning such as starting a project when resources are available (priorities) and better spreading the workload over time, reducing peak constraints; improved reactivity with the early identification of drifts in the plan or potential improvements; more efficient meetings when based on a conjunction of different projects that would require a meeting to progress.
Reference	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ ISO/IEC Directives Part 1, 2.1.2, 2.1.5</li><li>▶ ISO 21500:2012, 3.5.3.2</li></ul>

**Table 6 – Portfolio management.**

Portfolio management is helpful to provide an overview of all projects in the work programme:

- identifying potential deviations as early as possible in the development of projects
- identifying when a meeting would be the most efficient in terms of outcomes of technical discussions on projects (and coordinating activities when possible to reinforce the agenda of the planned meeting).

## 6. 学んだ教訓

このプロセスは、プロジェクトの終了時及び潜在的には開発中に、委員会マネジャー、コンビーナ及びプロジェクトリーダーが経験から学ぶのを助けることを目的としている。

委員会マネジャーは、プロジェクトで成功したことと改善できる可能性のあるものを特定するようきっかけを作る。これは、コンビーナとプロジェクトリーダーと共に、委員会との成果をグッドプラクティスとして共有し、可能な限り問題を繰り返さないように解決策を見つけて、行なうことが好みしい。学んだ教訓は、将来のプロジェクト特に計画段階での主要なインプットの1つある。学んだ教訓、質問及び気づきの例については、附属書Fを参照；ISO 21500:2012, 4.3.7及び4.3.8を参照。



誰が	委員会マネジャー（表1参照）
何を	ポートフォリオの進捗と状況を継続的かつ頻繁に監視し、測定し、制御して、現実的な計画（例、新しいプロジェクトを始動する可能性）を支援し、合意されたタイムフレーム内のプロジェクト開発を確実にする。
どのように	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ すべてのアクティブなプロジェクトは、グローバルな概観のために1つのポートフォリオで精査される - <a href="https://sd.iso.org/projects">https://sd.iso.org/projects</a></li><li>▶ 委員長、プロジェクトリーダー及び委員会との間の継続的情報交換</li><li>▶ ポートフォリオは、逸脱が特定された際の反応性を向上させるために継続的な精査を続けなければならない</li><li>▶ プロジェクトリーダーやエキスパートを含む活動資源の利用可用性を制御し、戦略的ビジネスプランの枠組みで議長とコンビーナと協議した後、必要に応じて委員会の承認を得て、予防的及び／又は是正的な措置を講じる（例、プロジェクトリーダーが活動可能にあるまでプロジェクトの開始を延期する、専門家、新しいワーキンググループ、新しい優先事項を募集する）</li><li>▶ 必要に応じてプロジェクトのより詳細な分析と制御を開始し、関連する制約を考慮した措置を提案する（附属書Bと附属書C.1を参照）</li></ul>
いつ	新しいプロジェクトや改訂の提案段階では、ポートフォリオの状況に応じて少なくとも1か月に1回以上（障害の問題を回避するために必要な場合はより頻繁に）
結果	活動資源が利用可能（優先順位）になったときにプロジェクトを開始し、時間の経過とともに作業負荷をより良く分散し、最高値の制約を減らすなどの現実的な計画；計画又は潜在的な改善における逸脱に対する向上された反応性；会議を進める必要のある様々なプロジェクトの組み合わせに基づいたより効率的な会議。
参照	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ ISO/IEC 専門業務用指針第1部, 2.1.2, 2.1.5</li><li>▶ ISO 21500:2012, 3.5.3.2</li></ul>

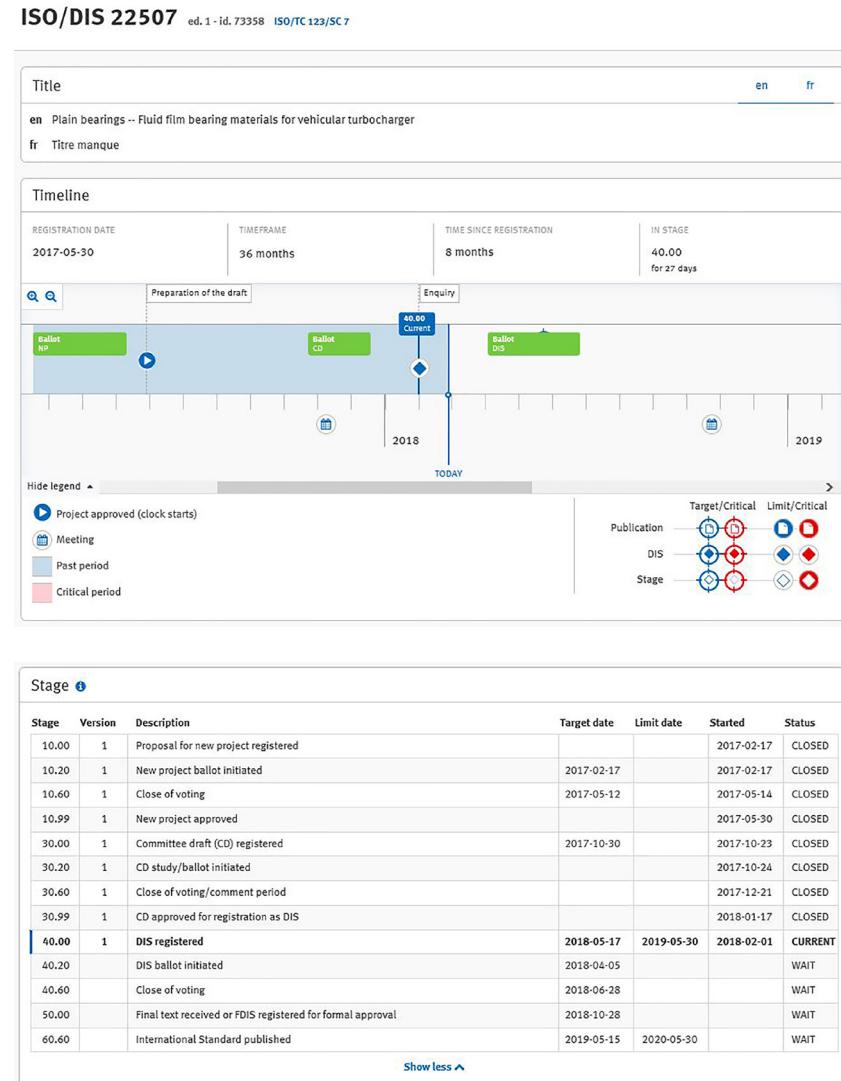
表6 – ポートフォリオ管理

ポートフォリオ管理は、業務計画のすべてのプロジェクトの概要を提供するのに役立つ。

- プロジェクトの開発の中で潜在的な逸脱ができるだけ早く特定する
- 会議開催はいつが最も効率的であるかを、プロジェクトの専門的議論の結果の観点から特定する（そして、計画された会議の議題を強化することが可能である活動を調整する）。

## Annex A – Project Plan from ISO Projects application and communication example

Timeline and stage list including Committee Manager planned target dates on CD ballot and DIS submission:



Example of project plan for developing a standard within 18 months:

### 2017-06-15 (project starting)

- NP approved or Resolution to revise ISO XXXX – Track 18 months (written in the resolution)

### 2017-06-15 to 2017-09-10

- WG prepares the draft project

### 2017-09-15 to 2017-11-15

- CD ballot

### 2017-11-15 to 2017-02-10

- WG prepares the DIS document

### 2018-02-15 (limit date)

- DIS submitted to ISO/CS

### 2018-07-15

- End of DIS

### 2018-07-15 to 2018-10-10

- Preparation of the document for publication

### 2018-10-15 (limit date)

- Submission to ISO/CS for publication

### 2018-12-15

- PUBLISHED!

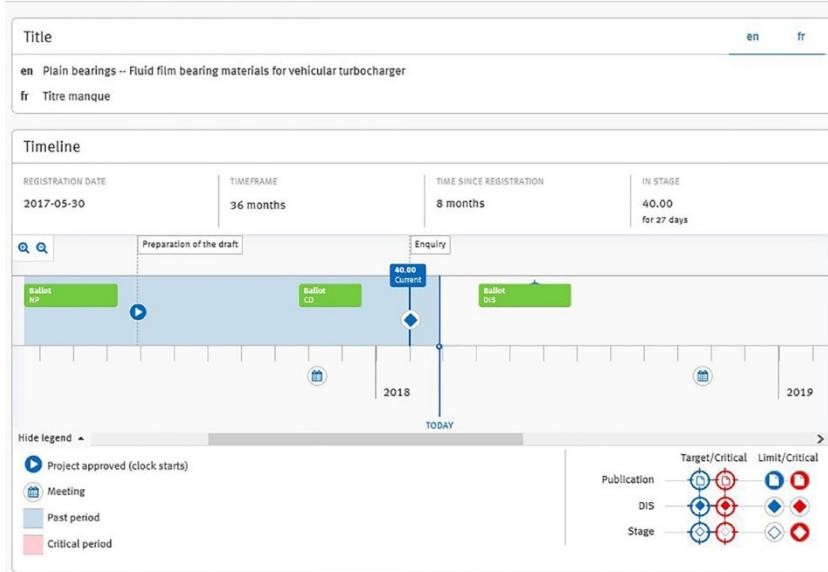
NOTE: As usual WD and CD can be skipped (it can be stated in the resolution to revise)

Simplified dates and keep in mind some days may be needed for preparation of document circulation or administrative work

## 附属書 A -- ISO Projects アプリケーションからのプロジェクト計画とコミュニケーションの例

CD 投票及び DIS 投票に関して委員会マネジャーが計画した目標期日を含むタイムラインと段階の表 :

**ISO/DIS 22507** ed. 1 - id. 73358 ISO/TC 123/SC7



Stage		Description	Target date	Limit date	Started	Status
10.00	1	Proposal for new project registered			2017-02-17	CLOSED
10.20	1	New project ballot initiated		2017-02-17	2017-02-17	CLOSED
10.60	1	Close of voting		2017-05-12	2017-05-14	CLOSED
10.99	1	New project approved			2017-05-30	CLOSED
30.00	1	Committee draft (CD) registered	2017-10-30		2017-10-23	CLOSED
30.20	1	CD study/ballot initiated			2017-10-24	CLOSED
30.60	1	Close of voting/comment period			2017-12-21	CLOSED
30.99	1	CD approved for registration as DIS			2018-01-17	CLOSED
40.00	1	<b>DIS registered</b>	2018-05-17	2019-05-30	2018-02-01	CURRENT
40.20		DIS ballot initiated	2018-04-05			WAIT
40.60		Close of voting	2018-06-28			WAIT
50.00		Final text received or FDIS registered for formal approval	2018-10-28			WAIT
60.60		International Standard published	2019-05-15	2020-05-30		WAIT



18か月以内で規格開発をするためのプロジェクト計画の例 :

2017-06-15 (プロジェクト開始)

- NP 承認又は決議にて、ISO XXXX の改訂 -- 18か月トラック(決議に書かれている)

2017-06-15 から 2017-09-10

- WG はプロジェクト原案を準備

2017-09-15 から 2017-11-15

- CD 投票
- WG は DIS 文書を準備

2017-11-15 から 2017-02-10

- 発行！

2018-02-15 (期限)

- ISO/CS に DIS 提出

2018-07-15

- DIS 終了

2018-07-15 から 2018-10-10

- 発行のための文書準備
- 2018-10-15 (期限)
- 発行のために ISO/CS に提出

注記: 通常どおり、WD 及び CS は省略可能である(改訂のための決議に記載できる)。簡素化された日程、及び文書回付の準備又は管理的業務のために数日が必要になることもあることを心に留めておく。



## Annex B – Interrelated constraints

Interrelated constraints – one influences the other and the balance between them can be part of a solution to publish a document:

### 1. Scope or Deliverable

Changing the kind of deliverable or changing the scope

- ▶ Going from an International Standard to a TS or PAS enables a document to be published as an interim solution, getting market feedback and allowing more time for the users to be ready to apply the document as IS. This may facilitate the acceptance of the current content of the document and could lead to further acceptance of the document as IS at later stage. (See **ISO/IEC Directives Part 1**, 2.1.6.2)
- ▶ Expanding the scope (the breadth and depth of coverage of the topic, inclusion of conformity tests, etc.) could make it more difficult to achieve consensus, with a potential impact both on the time taken for the development of a mature solution (increased duration) or on the budget (more discussion rounds, more meetings to reach agreement or follow-up of comments, etc.)

### 2. Budget

The number of rounds of discussions, comments, ballots and meetings needed, plus the availability of the Project Leader and the experts are also part of the budget.

- ▶ Reducing the budget would potentially impact the scope/deliverable (e.g. we need to develop this but we only have the option of two WG meetings within 12 months) or would take more time for development (e.g. we can support only three WG meetings a year and we anticipate six WG meetings so the DIS cannot be ready in 24 months)
- ▶ Increasing the budget could be based on intensity (e.g. there is a confirmed urgent need from the market, we will have four WG meetings during the year to have the DIS ready by x date)

### 3. Schedule

- ▶ If you reduce the scope or change the deliverable from IS to PAS, the document could be delivered in a shorter time (for instance a PAS needs one committee vote only to agree on publication).
- ▶ If you delay availability to the market, you may have a document with enhanced content but with an impact on the budget and at the cost of a document that may no longer be published in phase with the market needs.





## 附属書 B – 相互に関連した制約

相互に関連した制約 -- 一方が他方に影響を及ぼし、それらの間のバランスが文書を発行する解決策の一部となり得る：

### 1. 適用範囲又は規格類

規格類の種類の変更や適用範囲の変更

- ▶ 國際規格 (IS) から TS 又は PAS に移行することで、市場のフィードバックを得て中間的解決策として文書を発行し、使用者が文書を IS として適用する準備が整うまでの時間を取りができる。これにより、文書の現在の内容の受け入れが容易になり、後でその文書を IS としてさらに受け入れる可能性がある。  
(ISO/IEC 専門業務用指針第 1 部、2.1.6.2 を参照)
- ▶ 適用範囲の拡大（主題の範囲の広さと深さ、適合性試験の包含など）は、成熟した解決法の開発にかかる時間（期間の増大）又は予算上（議論の回数が増えたり、合意に達するためやコメントのフォローアップための会議が増えたり）の潜在的な影響があり、コンセンサスの達成をより困難にする可能性がある。

### 2. 予算

必要な議論、コメント、投票、会議の回数、さらに、プロジェクトリーダーとエキスパートの利用可能性も予算の一部である。

- ▶ 予算を削減することは、適用範囲／規格類に潜在的に影響を与える可能性がある（例、これを開発する必要があるが、向こう 12 か月以内に 2 回の WG 会議しか選択できない）、又は開発に多くの期間を要す（例、私たちは 6 回の WG 会議を予定しているが、年間 3 回の WG 会議しか支援できないので、DIS は 24 か月では準備ができない）。
- ▶ 予算を増やすことは、熱心さに基づいている場合がある（例、市場からの緊急の必要性が確認されれば、DIS を x 日までに準備するために、年に 4 回の WG 会議を開催する）

### 3. スケジュール

- ▶ 適用範囲を縮小したり、規格類を IS から PAS に変更したりすると、短期間で文書が発行できる場合がある（例えば、PAS は発行の合意に必要なのは委員会投票 1 回のみである）。
- ▶ 市場での使用が遅れると、後日内容が向上したとしても、予算面での悪影響と市場ニーズに同期しては発行されない文書だという代償を伴うかも知れない。





## Annex C – Risks

### 1. Typical risks encountered in ISO activities having impact on the development time

**Project is forgotten with a dead period of no development.**

What can be done ?

- Better controlling, better support and coaching provided to the Convenor (who often doesn't know much about ISO processes and can lose time wondering where to start or where to find the information) and above all, the Convenor usually has other employment responsibilities, with direct priorities that, in the context of low controlling from the Committee Manager and Chair, will make the ISO project the lowest priority amongst his/her tasks.
- Restart the project if the loss of time jeopardizes the quality of the document and its development (lack of technical discussion time, hurrying in the resolution of comments, etc.)

**Difficulty reaching consensus, leading to more CD ballots, more meetings, etc.**

What can be done ?

- Could be identified at the beginning (main stakeholders' positions, major regional regulatory

divergence, new techniques that not all market players can implement yet, etc.) and anticipated.

- If you identify such risks – major regional regulatory divergences, new techniques that not all market players can implement yet (possible conflict that standards are considered to specify the state of the art), make sure they don't jeopardize the proposal's acceptance

**Fundamental change to the project such as expanded scope or new test method to be added, new DIS, more meetings to get approval for the new direction.**

What can be done ?

- This can be proposed for a next edition or an amendment to let the main content of the document be published, thereby meeting the expectations of the users.
- Restarting the project is also a valid option if the change is considered so fundamental that the project may not be what was approved at the beginning.

**Innovative technical development: more time could be needed for**

**validation of the solution by the stakeholders, to get used to the new technique.**

What can be done ?

- Assess if the content has real benefits for the document and justifies delaying the delivery of the document to the users. Similarly, an amendment specific to the new technique can start in parallel.

**Lack of reply and commitment from the Convenor, or health issues.**

What can be done ?

- Support the Convenor if temporary unavailable for any reasons; appoint a new Convenor in cases of lack of commitment.

**Lack of coordination (a committee unwilling to inform potentially impacted committees and facing disapproval or many comments at DIS stage when the draft is circulated to all ISO members).**

What can be done ?

- Reinforcing early communication during the preparation of the proposal, searching for engagement of other committees (including ISO/IEC) when it is identified this may impact others



## 附属書 C – リスク

### 1. ISO 活動の中で直面し開発期間に影響する典型的なリスク

#### 進展のない無駄な期間でプロジェクトが忘れられてしまう。

何ができるか？

- コンビーナ（多くの場合、ISO プロセスについて多くは知らず、どこから始めるか、どこで情報を見つけるのか悩んでいて時間を失うことがある）に、より良き制御、より良き支援と指導を提供する。特に、コンビーナは通常、他で雇用されている責任があり直接的な優先事項があるので、委員会マネジャーと議長からの制御が乏しいという状況では、ISO プロジェクトが自己的任務のなかで最低の優先順位になってしまう。
- 時間の損失が文書の品質及びその開発（専門的な議論の時間の欠如、コメントの解決の急いでいることなど）を危うくする場合は、プロジェクトを再開する。

#### コンセンサスに到達するのが困難で、何度も CD 投票、会議となってしまう。

何ができるか？

- 当初に（主な利害関係者の立場、主要な地域規制の相違、すべての市場参加者がまだ実施することができない新しい手法など）を特定し予期できた。

そのようなリスク -- 主要な地域規制の相違、すべての市場参加者がまだ実施することができない新しい手法（規格が最先端技術を規定すると考えるかどうかの紛争の可能性がある）を特定した場合、それらが提案の承認を危うくすることがないことを確認する。

#### 適用範囲の拡大又は新しい試験方法の追加などのプロジェクトへの基本的な変更、新しい DIS、新しい方向性の承認を得るためのさらなる会議

何ができるか？

- まずは文書の主な内容を発行することで使用者の期待に応え、他は次の版又は追補にて提案することができる。
- 変更が非常に基本的で、プロジェクトが当初承認されたものとは違うと考えられる場合、プロジェクトを最初からやり直すことも有効な選択肢である。

#### 革新的技術開発：新しい技術に慣れるために、利害関係者による解決策の検証にはより多くの時間が必要になる可能性がある。

何ができるか？

- 内容が文書に本当に利益をもたらすかどうかを評価し、使用者への文書発行を遅らせることを正当化する。同様に、新技术に特有の修正も並行して開始することができる。

#### コンビーナからの返信とコミットメントの欠如、又は健康問題

何ができるか？

- 何らかの理由で一時的に活動できない場合は、コンビーナを支援する。コミットメントの欠如の場合は、新しいコンビーナを任命する。

#### 調整の欠如（潜在的に悪影響を受けた委員会に知らせたくない、及び、DIS 段階で原案がすべての ISO メンバーに回覧されたときに非承認又は多くのコメントに直面することを望まないとする委員会）。

何ができるか？

- 提案準備中の早期のコミュニケーションを強化し、これが他に影響を与えるかも知れないと特定される時は、他の委員会（ISO/IEC を含む）が関与しているかどうかを調べる。

## 2. Risk checklist example to support planning activities:

- Have you considered the availability of resources (see **ISO/IEC Directives Part 1**, 2.2.3.)? (e.g. is the expected Project Leader able to start the project immediately after approval, is the expected WG able to handle this new project are all experts available or are some of them missing and critical before the project starts?)
- Have you planned for all possible steps? (Meeting dates if any, preparation of the draft after comments resolution, collecting and circulation of the comments and voting results, preparing the submission, preparing the ballot, etc.)
- Are the planned steps consistent with the requirement of the Directives?
- Max 12 weeks to have the 1<sup>st</sup> WG meeting after creation (**ISO/IEC Directives Part 1**, 1.12.1),
  - ▶ Not less than 6 weeks for document circulation before the meetings (**ISO/IEC Directives Part 1**, Annex SK),
  - ▶ DIS stage: 2 weeks ISO/CS preparation + 8 weeks translation by ISO members and 12 weeks ballot,
  - ▶ Final document for FDIS or publication required not later than 16 weeks after the DIS ended

### (ISO/IEC Directives Part 1, 2.6.6) (12 weeks for SDT18),

- Are you ready to support the Project Leader, if needed, in controlling the project, to keep the momentum and to provide the Project Leader all the necessary information that may be needed (ISO processes, reminders etc.)?
- Have you communicated the planned project to a larger group than your committee (other impacted ISO or IEC committees, regional SDOs, etc.) to gather more stakeholders to join the project?
- Have you identified that diverging opinion or mistrust between stakeholders in the group could put the project at risk?
- Have you identified potential difficulties in reaching consensus? Are they manageable? Have you assessed with the support of the Chair, the proposer or Project Leader the complexity of the project to help you to define the duration of development? (E.g. STD18 for simple projects such as easy adoption of an existing document, small revisions on anticipated and agreed modifications, or by contrast SDT36, or even longer, for complex projects: joint groups and different stakeholders, potential reference to legislation, regional specificities etc.)

For information: risk matrix of the projects that have taken the longest time for development (> than 58 months) after analysis for the TMB, in 2016.

**Analysis of reasons for delays** (projects taking over 58 months in development) Annex 1 to Agenda item 3.3, TMB February 2017

#### Bad project management practice

- ▶ Project timeframe inadequately defined > re-adjustments
- ▶ Unavailability to attend meetings / date clash for stakeholders or experts
- ▶ Lack of monitoring resulting in late submission of inputs / feedback from experts
- ▶ Lack of needs assessment
- ▶ Bad coordination of translation
- ▶ Additional deliverables not foreseen

#### Communication, Coordination issues

- ▶ Insufficient communication between TCs
- ▶ Controversy, mistrust, diverging opinions between stakeholders
- ▶ Coordination issues with CEN Lead
- ▶ Ineffective “mirror group” system to scrutinize drafts early in some countries

#### Resource issues

- ▶ Lack of available experts (stakeholders are busy with other occupations)
- ▶ Large turnover of experts
- ▶ Long transition periods for replacement of leadership
- ▶ Absence of project leader, secretary, chair (following illness, sudden departure, retirement, death)
- ▶ CEN consultants not available in 2014-2015

#### Technical issues

- ▶ Inaccuracy in databases > late submission of base texts
- ▶ Unexpected tests needed (e.g. round robin test, lab testing, inter-laboratory studies)
- ▶ Technical issues at CIB ballots
- ▶ Complexity of topic
- ▶ Substantial amount of comments to examine (DIS stage)
- ▶ Major change in scope of project

#### Leadership issues

- ▶ Difficulty reaching consensus
- ▶ Difficulty reaching out to PL

## 2. 計画活動を支援するためのリストの例 :

- ・ 活動資源の利用可能性を考慮したか？（ISO/IEC 専門業務用指針第1部 2.2.3 を参照）（例えば、予定されているプロジェクトリーダーは承認後すぐにプロジェクトを開始できるか。予定されているWGはこの新しいプロジェクトを扱えるか。すべてのエキスパートが活動可能か、又は何人かは不在でプロジェクト開始は危機的か。）
- ・ 可能なすべてのステップを計画したか？（あるのなら会議開催日、コメント解決後の原案作成、コメントと投票結果の回収と回付、提出の準備、投票の準備など）
- ・ 計画されたステップは、専門業務用指針の要件と一貫しているか？
- ・ 設立後の第1回WG会議までは最大でも12週間（ISO/IEC 専門業務用指針第1部 1.12.1）、
  - ▶ 文書回付は会議前6週間以上前（ISO/IEC 専門業務用指針第1部 附属書SK）、
  - ▶ DIS段階：ISO/CSによる2週間の準備期間 + ISO会員による8週間の翻訳と12週間の投票、
  - ▶ DIS終了後16週間以内に必要とされるFDIS又は発行のための最終文書

### （ISO/IEC 専門業務用指針 第1部 2.6.6）（SDT18では12週間）

- ・ 必要に応じて、勢いを維持し、かつプロジェクトリーダーにすべての必要な情報（ISOプロセス、督促など）を提供してプロジェクトを制御することで、プロジェクトリーダーを支援する用意はできているか？
- ・ プロジェクトに参加する利害関係者をより多く集めるため、計画されたプロジェクトを自己の委員会より大きな集団（影響が及ぶ他のISO又はIEC委員会、地域SDOなど）に伝えたか？
- ・ プロジェクトを危うくする可能性がある集団内の利害関係者間での意見の相違又は不信感を特定したか？
- ・ コンセンサスに到達するための潜在的な困難を特定したか？それらは管理可能か？議長、提案者又はプロジェクトリーダーの支援を得て、開発期間を決めるのに役立つプロジェクトの複雑さを評価したか？（例えば、STD18のような単純なプロジェクトでは既存文書の簡単な採用、予期され合意された変更の小さな改訂、又は対照的にSDT36以上の複雑なプロジェクトでは：合同グループ及び様々な利害関係者、法律への潜在的参照、地域の特異性など。）

情報：2016年のTMBの分析による、開発に最も長い期間（58か月以上）を要したプロジェクトのリスク配列

**遅延理由の分析**（開発期間が58か月を超えるプロジェクト）2017年2月  
TMB議題3.3の附属書1

#### 悪いプロジェクト管理の実践

- ▶ プロジェクトタイムフレームが十分には定義されず再調整
- ▶ 会議に出席できず／利害関係者又はエキスパートの日程重なり
- ▶ エキスパートからのインプット／フィードバックの提出が遅延することによる結果の監視の欠如
- ▶ ニーズ評価の欠如
- ▶ 翻訳に関する不十分な調整
- ▶ 予期しない追加の規格類

#### コミュニケーション、調整の問題

- ▶ TC間のコミュニケーション不足
- ▶ 利害関係者間の論争、不信感、意見の相違
- ▶ CENリードとの調整問題
- ▶ 一部の国で早期に原案を精査する効果の乏しい「対応委員会」のシステム

#### 活動資源の問題

- ▶ 活動可能なエキスパートの不足（利害関係者は他の仕事で忙しい）
- ▶ エキスパートの大量辞退
- ▶ リーダーシップ交代のための長期の移行期間
- ▶ プロジェクトリーダー、国際幹事、議長の不在（病気、突然の離脱、退職、死去による）
- ▶ 2014～2015年の期間、CENコンサルタントは活動不可

#### 専門的な問題

- ▶ データベースが不正確性なため基本テキストの提出が遅延
- ▶ 予期しない試験が必要（例：ラウンドロビンテスト、ラボテスト、ラボ間のテスト）
- ▶ CIB投票での専門的問題
- ▶ 主題の複雑さ
- ▶ 検討すべきコメントが大量（DIS段階）
- ▶ プロジェクトの適用範囲に大きな変更

#### リーダーシップの問題

- ▶ コンセンサス到達が困難
- ▶ PLへの連絡が困難

#### **Editing issues**

- ▶ Mathematical inputs requiring complex editing alignment with ISO Directives Part 2 etc.
- ▶ Lack of preparation of illustrations, resulting in delays of publication
- ▶ Poor quality of input, e.g. missing figures
- ▶ Errors caused by eXtyles process
- ▶ HTML format processing issues at ISO/CS level

#### **Political/legal issues**

- ▶ Embargos (e.g. TC 67)
- ▶ Wariness of stakeholders towards the impact of agreements (e.g. VA agreement)
- ▶ Rare cases of experts trying to “kill” or slow down a specific work item
- ▶ Visa, travel and financial restrictions
- ▶ Copyright issues

## **Annex E – Improving effectiveness of working group meetings**

Major progress on draft standards is often made during WG meetings. It is therefore necessary to be efficient during those meetings. Here are several proposals aiming to improve effectiveness of WG meetings. A great part of the success of meetings lies in what is done between two meetings to prepare, progress and follow-up:

#### **Before the meeting:**

- Prepare an agenda that precisely indicates the documents to be discussed and the expected outcome.
- Begin the meeting by reporting on discussions/recommendations from the previous meeting and clearly indicate that those items will not be re-opened for discussion.
- Resume and analyze the list of actions decided during the previous meeting.
- If the aim of the meeting is to deal with comments formerly sent on a draft standard, the Project Leader/Convenor/WG secretary shall have solved all editorial comments prior to the meeting. The meeting must focus on the main technical items.

#### **During the meeting:**

- Do not re-open the discussion on a decision already taken by the WG at working draft stage but wait for comments from that NSB at the next stage to re-open the discussion.
- Do not allow never-ending debates.
- During the meeting, write a precise action list that identifies the responsible person and a target date.
- Define the next steps on each draft standard for the next two meetings.
- Do not begin a draft standard without having solved the main controversial items. Otherwise discussions will be re-opened at every meeting.
- Before leaving the meeting, have a clear view of the conclusions of the meeting.



## **Annex D – Example resolution**

### **Example of resolution to revise a document:**

**Resolution X/2017 – 2017-06-15**

ISO/TC 43 decides to revise ISO 6926 based on the 1<sup>st</sup> draft available as doc.NXXX, using the 18 months standard development track, the scope remains unchanged. The Convenor, Dr. XXXX, will convene a 1<sup>st</sup> WG meeting by 2017-09-10. The Committee Manager will then organize the CD stage by 2017-09-15 (8 weeks) enabling the Convenor to finalize the project for the DIS stage by 2018-02-10 (8 months max after the project approval).

#### 編集上の問題

- ISO 専門業務用指針第 2 部と複雑な編集上の整合を必要とする数式入力
- 説明図の準備が不十分で、発行遅延
- 低品質のインプット、例えば不足している数字
- eXtyles プロセスによって引き起こされる誤り
- ISO/CS レベルでの HTML 形式処理の問題

#### 政治／法的問題

- 通商禁止（例：TC 67）
- 協定の影響に対する利害関係者の用心（例：ウイーン協定）
- 稀なケースとして、特定の作業項目を「強制終了」または「減速」させようとするエキスパート
- 査証、渡航、金融の制限
- 著作権の問題

## 附属書 D - 決議の例

### 文書を改訂するための決議の例：

#### 決議 X/2017 - 2017 年 06 月 15 日

ISO/TC 43 は、doc.NXXX として入手可能な第一次原案に基づき、18か月の規格開発トラックを使用して、ISO 6926 を改訂することを決定し、適用範囲は変更されない。コンビーナ、XXXX 博士は、2017 年 09 月 10 日までに第 1 回 WG 会議を招集する。委員会マネジャーは、コンビーナが 2018 年 02 月 10 日（プロジェクト承認後最大 8 か月）までに DIS 段階向けにプロジェクトを完結させることができるように、CD 段階を 2017 年 09 月 15 日（8 週間）までに手配する。



## 附属書 E -- ワーキンググループ会議の有効性向上

WG 会議では、しばしば、規格原案の主な進展が成される。従って、これらの会議は効率的である必要がある。ここに挙げるのは、WG 会議の効率を高めるためのいくつかの提案である。会議の成功の大部分も要因は、準備、進捗、フォローアップのために会議と会議の間に何を成すかにある。

#### 会議の前に：

- 議論される文書と期待される成果を正確に示す議題を準備する。
- 前回会議からの議論／推奨事項について報告することで会議を開始し、それらの事項が再び議論に付されることはないことを明確に示す。
- 前回会議で決定された措置のリストを再開して分析する。
- 会議の目的が、規格原案に対して以前送られたコメントに対処することである場合、プロジェクトリーダー／コンビーナ／WG 事務局は会議の前にすべての編集上のコメントは解決しなければならない。会議では、主な専門項目に焦点を当てる必要がある。

#### 会議中に：

- 作業原案段階で既に WG が採択した決定についての議論は再開しないで、次の段階で議論を再開するためにその NSB からのコメントを待つ。
- 終わりのない討論を許さない。
- 会議中に、責任者と目標期日を特定する正確な措置のリストを作成する。
- 向こう 2 回の会議のための各規格原案の次の段階を定める。
- 主たる論争のある事項を解決することなく、規格原案を開始してはならない。それ以外の場合は、すべての会議で再度議論が行われる。
- 会議を散会する前に、会議の結論を明確に見せる。

### Between two meetings:

- Update the action plan (i.e. target dates on projects, etc.).
- Follow-up agreed actions and send reminders to the responsible people who need to provide contributions.
- Update the draft standard based on the consensus agreed at the last meeting.
- If the draft standard must be submitted to the WG for a last proofreading before balloting, experts must not use this opportunity to re-open debates: the aim of this proofreading shall be clearly stated.
- Encourage web meetings to deal with specific items between two meetings of the working group.
- Ensure visibility on the planning of forthcoming meetings.

### Change of Convenor/Secretary:

- Ensure continuity of work (notably via regular uploading of WG documents on Livelink).

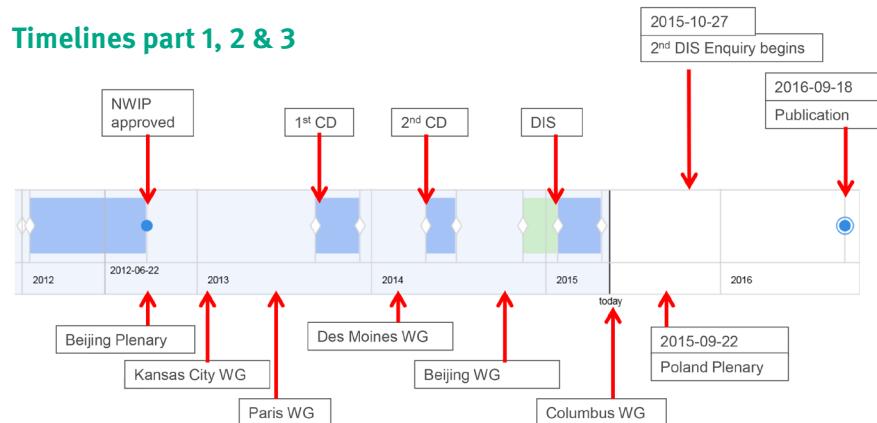


## Annex F – Example of lessons learned

Practices at the closure of the project (publication); lessons learned can be gathered during the entire life cycle of the project.

The idea is simply to learn from experience, implement best practices, improve when possible, and avoid repeating situations when they negatively impact the success of the project.

### Timelines part 1, 2 & 3



#### What went well?

For instance, efficient WG meeting schedule:

- Soon after Beijing WG meeting, the DIS was finalized and submitted to ISO/CS
- Soon after the DIS has ended, a new WG meeting in Columbus
- How can we reinforce the practice of coordinating meetings with the progress of the project? Share those examples to the other WG Convenors, keep in mind the duration of the different steps, including the 6 week document circulation ahead of meetings, to enable national preparation, etc.

#### What can be improved?

For instance, the starting date of the project in accordance with the availability of the resources (experts and Project Leaders)

- 1<sup>st</sup> WG meeting 6 months after the NP is approved when the requirement is 12 weeks maximum
- One solution is to anticipate and have an agreement on the real start of the project – when the work really begins (often the 1<sup>st</sup> WG meeting) and have the project approved around that date.

### 会議と会議の間 :

- ・ 行動計画を更新する（プロジェクトの目標期日など）。
- ・ 合意された措置をフォローアップし、貢献を提供する必要のある人たちに督促を送る。
- ・ 前回会議で合意されたコンセンサスに基づいて規格原案を更新する。
- ・ 投票前に最終校正用原案をWGに提出しなければならない場合、エキスパートはこの機会を利用して議論を再開してはならない：この校正の目的は明確に述べられなければならない。
- ・ ワーキンググループの会議と会議の間で、特定項目を処理するためにWeb会議を奨励する。
- ・ 来るべき会議の計画についての可視性を確実にする。

### コンビーナ／事務局の交代 :

- ・ 作業の継続性を確実にする（特にLivelinkへのWG文書の定期的なアップロード）。

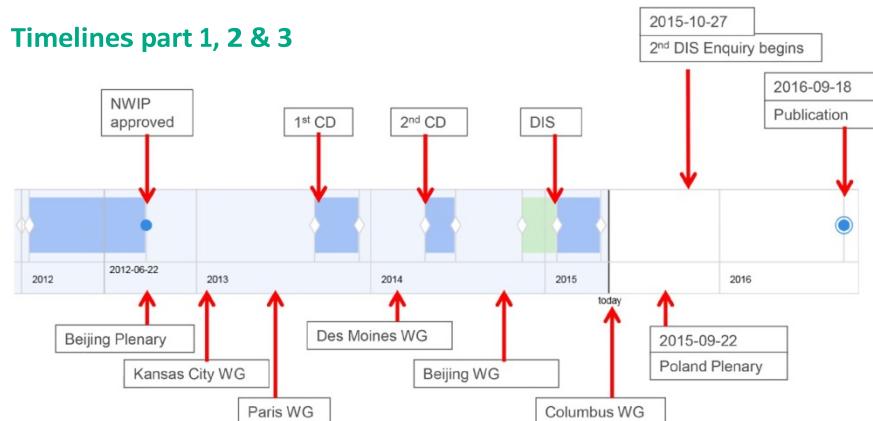


### 附属書 F - 学んだ教訓の例

プロジェクト終了時の慣行（発行）；プロジェクトのライフサイクル全体で学んだ教訓を収集することができる。

この考えは、単に、経験から学び、ベストプラクティスを実行し、可能なら改善し、プロジェクトの成功に悪影響を与える状況を繰り返さないようにすることである。

#### Timelines part 1, 2 & 3



何がうまくいったのか？

たとえば、効率的なWG会議予定：

- ・ 北京WG会議の後すぐに、DISが仕上がり、ISO/CSに提出
- ・ DISが終了した直後に、コロンバスで開催された新しいWG会議
- ・ プロジェクトの進捗に合わせて会議を調整するのを、どのように強化することができるか？これらの例を他のWGコンビーナと共有する。国内での準備などを可能にするため、会議前6週間の文書配付を含め、様々な手順の期間を念頭に置く。

何が改善できるのか？

たとえば、活動資源の利用可能性に応じたプロジェクトの開始日（エキスパート及びプロジェクトリーダー）

- ・ 要求が最大12週間以内であったが、NPが承認されてから6ヶ月後の第1回WG会議
- ・ 1つの解決策は、実際にプロジェクトが開始される時（多くの場合、第1回WG会議）を予期し同意を得ておくこと、及びその日までにプロジェクトの承認を得ておくことである。

## About ISO

ISO (International Organization for Standardization) is an independent, non-governmental organization with a membership of 162\* national standards bodies.

Through its members, ISO brings together experts to share knowledge and develop voluntary, consensus-based, market-relevant International Standards that support innovation and provide solutions to global challenges.

ISO has published more than 22 000\* International Standards and related documents, covering almost every industry, from technology to food safety, to agriculture and healthcare.

\*January 2018

### International Organization for Standardization

ISO Central Secretariat  
Ch. de Blandonnet 8  
Case Postale 401  
CH – 1214 Vernier, Geneva  
Switzerland

**iso.org**

© ISO, 2018  
All rights reserved

ISBN 978-92-67-10787-5

## ISOについて

ISO（国際標準化機構）は独立した非政府間の機関で、162か国\*の国家標準機関が加盟している。

それらの国代表組織を通して、ISOはエキスパートを集结し、知識を共有し、イノベーションを支援し世界的課題の解決策をもたらす、自発的でコンセンサスに基づく市場適合性のある国際規格を開発している。

ISOは、あらゆる産業分野、技術から食品安全、農業、健康管理に至るまで、22000\*を超える国際規格及び関連文書を発行している。

\* 2018年1月現在

### 国際標準化機構 International Organization for Standardization

ISO Central Secretariat  
Ch. De Blandonnet 8  
Case Postale 401  
CH-1214 Vernier, Geneva  
Switzerland

**iso.org**

©ISO, 2018  
All rights reserved  
ISBN 978-92-67-10787-5  
©ISO/JSA 2018