

## 序. 平成 24 年度版の改定の経緯

### 序.1 「道路環境影響評価の技術手法」の概要

#### 序.1.1 環境影響評価制度における技術手法の位置付け

環境影響評価（アセス）には、制度的根拠により、環境影響評価法（以下、法）に基づく「法アセス」、各都道府県・政令市等のアセス条例等（以下、条例）に基づく「条例アセス」がある。法アセスでは、法第 11 条・第 12 条により、項目の選定、調査・予測・評価手法の選定、環境保全措置の検討を行う上での指針が、主務省令で定められている。さらに、主務省令第 21 条・第 23 条により、同別表第一・第二には、選定にあたって参考とすべき「参考項目」「参考手法」が定められている。なお、条例にも各々同様の規定が存在する。

道路事業者が、それらの規定を遵守しつつ、最新の科学的知見を反映させて過誤無くアセスを実施するためには、単独で一から検討するのは負担が大きすぎることから、全国の道路事業のアセスの実施状況を踏まえた一般的な手法を具体的に解説した手引き書を参照することにより、省力化・客観化が図られる。「道路環境影響評価の技術手法」（以下、技術手法）は、その手引き書として作成されたものである。

技術手法は、法的位置付けの無い参考資料ではあるものの、これまでの全ての道路事業の法アセスのほぼ全ての項目で、技術手法に掲載の手法が選定され実施されている。

#### 序.1.2 技術手法の作成と改定

技術手法は、前述のように、アセスの一般的な手法について、全国の道路事業のアセスの実施状況を踏まえつつ、利用者である地方整備局等の意見を反映しながら、各環境分野の学識経験者によるご議論を経て、国総研及び独法土研が序. 1 に示した項目ごとに作成しているものである。

平成 12 年の初版以降、表 序-1 のとおり作成・改定されている。

なお、従来は「改訂」と称することもあったが、欠点を直すとの意味の「改訂」<sup>1)</sup>より、決まりを改め定めるとの意味の「改定」<sup>2)</sup>と称することが適切である。

表 序-1 技術手法の作成・改定の経緯

年月	技術手法	背景
平成 12 年 10 月	初版作成	アセス法施行
平成 15 年 9 月	「工事中騒音」改定	最新の科学的知見の反映
平成 16 年 4 月	「走行騒音」等改定	〃
平成 19 年 6 月	全面改定	主務省令改正
平成 20 年 9 月	「工事中騒音」改定	最新の科学的知見の反映
平成 21 年 6 月	「工事中濁水」追加	地整からの要望
平成 23 年 3 月	「走行騒音」改定	最新の科学的知見の反映
平成 25 年 3 月	全面改定	改正アセス法施行

## 序.2 技術手法改定の主要点と検討体制

### 序.2.1 改定の主要点

#### 1) 環境影響評価法の改正

平成9年6月に成立した当初の環境影響評価法（平成11年6月施行）では、附則7条において、施行後10年で見直しを行う旨が規定された。これに基づき、環境省の環境影響評価制度総合研究会（平成20年6月～平成21年7月）、中央環境審議会総合政策部会環境影響評価制度専門委員会（平成21年9月～平成22年1月）が設置され、議論がなされた。その結果、平成22年2月に中央環境審議会答申が出され、環境影響評価法改正案が平成22年3月に閣議決定、翌平成23年4月に成立・公布された。

主要な改正点の一点目は、事業の早期段階における環境配慮を図るため、「計画段階配慮事項についての検討（以下、配慮書段階の検討）」及び計画段階環境配慮書の手続（中環審答申等における、いわゆるSEA）を新たに義務化したことである。道路事業としては、概略ルート・構造の検討における環境面の配慮が法で規定されることとなるものであり、その具体的な手法を技術手法にて解説する必要がある。そこで、「1. 計画段階配慮事項」を新設するとともに、EIAの全項目に「配慮書段階の検討」の結果を反映させる旨の記述を追記することとした。

主要な改正点の二点目は、環境影響評価後の環境配慮の充実に資するため、事後調査等の報告を新たに義務化したことである。事後調査は、動物・植物・生態系について実施されるものがほとんどで、その手法は現場ごとに委ねられおり、実施期間やコスト等の課題も指摘されている<sup>3)</sup>。そこで、「動物・植物・生態系（13.1～3）」で事後調査手法を新たに解説することとした。

なお、その他の改正点である、電子縦覧、方法書説明会の義務化等は、手続の追加であり、技術手法での対応は必要無い。

#### 2) 科学的知見の進展、制度改正（環境影響評価法以外）による記述の見直し

大気質について、予測に用いるNO<sub>x</sub>・PM等自動車排出係数の更新等、新たな科学的知見が得られたことから、「大気質（2.1、2.2、2.6）」に反映させることとした。

建設機械の稼働について、施工データの蓄積による予測式のパラメータ等が新たに得られた工種があることから、「大気質（2.3）」「騒音（4.2）」「振動（6.2）」に反映させることとした。

土壌汚染対策について、土壌汚染対策法の改正（H22）や関連する自然由来の重金属等の対応マニュアルの整備等がなされたことから、「底質（8.1）」「土壌（11.1）」に反映させることとした。

景観について、国土交通省における計画から事業完了後まで一貫した景観配慮の取組（景観アセスメント）が進められていることから、「景観（14.1）」において整合を図ることとした。

その他、各項目において、引用文献の時点修正等を含めた見直しを行い、反映させることとした。

以上の改定の主要点を、表 序-2 に示す。また、法改正後の手続と技術手法との関係を、図 序-1 に示す。

表 序-2 技術手法改定の主要点

項目		制度改正・科学的知見の反映	全項目共通の修正
計画段階配慮事項 (全影響要因・環境要素共通)		アセス法改正(配慮書手続の義務化)に伴い、「配慮書段階の検討」の手法を新設	
E I A	大気質	[供用後・運搬] 排出係数の更新	「配慮書段階の検討」の結果の反映 (ティアリング)
	騒音、振動	[建設機械] 工種の追加	
	底質、土壌	自然由来の重金属の取扱い	
	動物、植物、生態系	アセス法改正(事後調査等報告の義務化)に伴う、事後調査手法の具体化	
	景観	「景観アセスメント」との整合	
	上記以外	—	

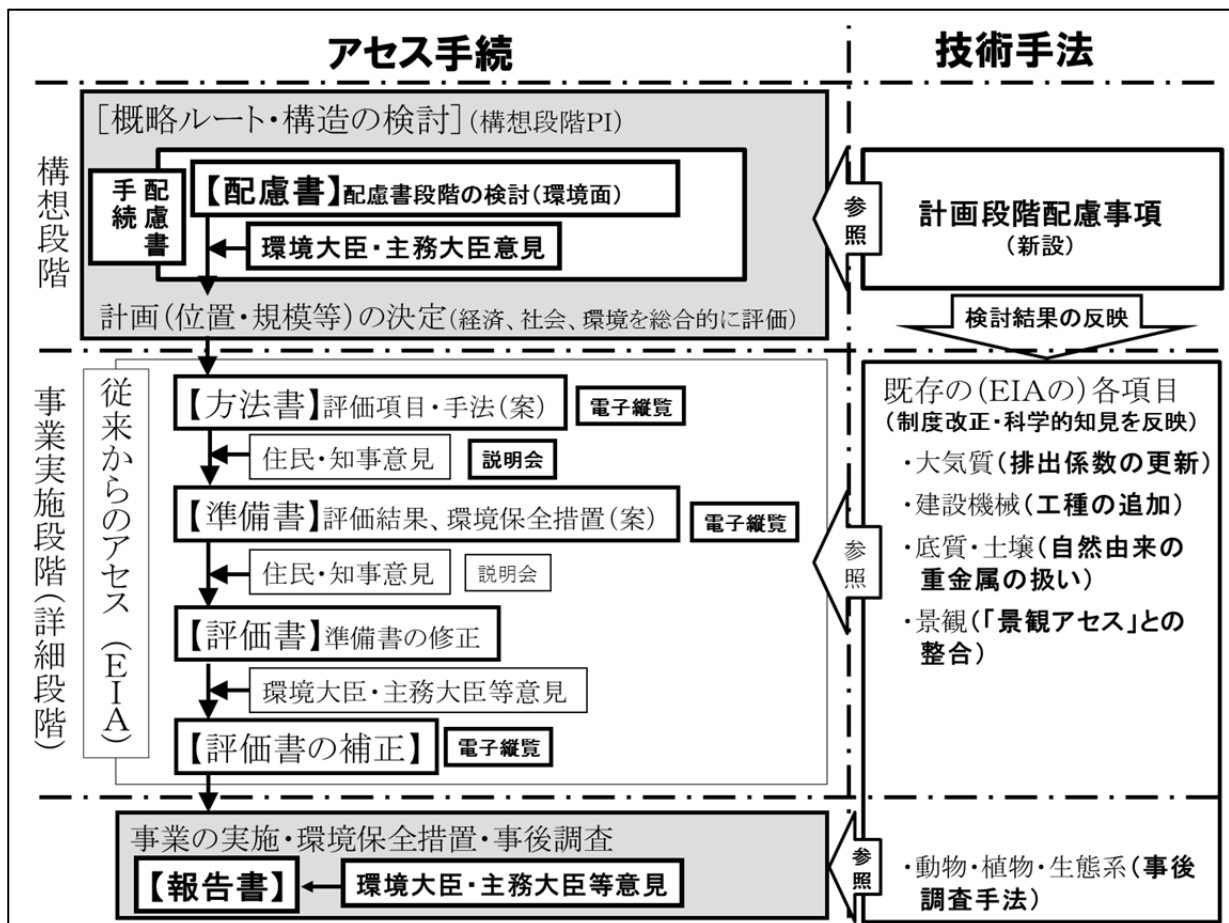


図 序-1 法改正後の手続と技術手法との関係 (太字は新規・追加)

## 序.2.2 検討体制

### 1) 道路環境影響評価の技術手法改定検討委員会

技術手法の作成・改定にあたっては、多岐に渡る環境要素について、第三者の専門家の立場からご助言・ご了解をいただく必要があることから、各環境要素の学識経験者等の専門家によって構成される「道路環境影響評価の技術手法改定検討委員会」を設置した。

委員会は、検討開始の平成 24 年 3 月、及び検討が概ね終了した平成 24 年 9 月の、計 2 回開催した。第 1 回委員会において、各委員はご担当される環境要素にご了解下さり、その後、国総研・独法土研の各担当者と個別に検討を行った。

委員名簿を表 序-3 に示す。

表 序-3 道路環境影響評価の技術手法改定検討委員会 委員名簿

委員	所属・役職	ご担当	備考(委員会名は略称)
屋井 鉄雄 (委員長)	東工大大学院総合理工学研究科教授	総括	中環審アセス制度専門委員会委員、基本的事項等検討委員会(環境省)委員
岡本 眞一	東京情報大学総合情報学部教授	大気質(伝播)	技術手法大気質予測手法検討委員会(国総研)委員
後藤 雄一	(独)交通安全環境技術研究所環境研究領域長	大気質(発生)	交政審自動車燃費基準小委員会委員、中環審自動車排出ガス専門委員会委員
坂本 慎一	東大生産技術研究所准教授	騒音	道路交通騒音調査研究委員会(日本音響学会)委員長
勝見 武	京大大学院地球環境学堂教授	底質、土壌、廃棄物	自然由来重金属等対応マニュアル検討委員会(独法土研)委員
日置 佳之	鳥取大農学部教授	計画段階配慮事項(自然環境)	SEAにおける自然環境配慮グループ討議(国総研)座長
葉山 嘉一	日大生物資源科学部准教授	動物、植物、生態系	自然環境の事後調査グループ討議(国総研)座長、猛禽類配慮手法グループ討議(国総研)座長
福井 恒明	東大工学部特任准教授(～H24.3)、法政大学デザイン工学部准教授(H24.4～)	景観	公共事業における景観創出に関する研究委員会(国総研)座長
寺部慎太郎	東京理科大理工学部准教授	計画段階配慮事項(構想段階 PI)	道路事業 SEA 検討委員会(国総研)委員長

## 2) 全国道路環境担当者連絡調整会議

国土交通省本省、地方整備局、北海道開発局、沖縄総合事務局、高速道路会社・公社、国総研及び独法土研の道路環境担当者は、道路環境に関する検討・情報共有等を行うため、「全国道路環境担当者連絡調整会議」を設置している。

技術手法の改定の検討については、平成24年6月及び7月に会議を開催し、改定案の説明及び意見照会を行い、その後の検討に反映させた。

平成24年度のメンバーを表 序-4 に示す。

表 序-4 平成24年度全国道路環境担当者連絡調整会議メンバー

氏名	所属機関	部署		役職	
杉本 昌彦	国土交通省	道路局環境安全課	道路環境調査室	課長補佐	
原 秀一				環境対策係長	
山下 尚		総合政策局公共事業企画調整課	環境・リサイクル企画室	課長補佐	
小島 久邦				施工安全企画室	安全技術係長
吉田 真人				環境・リサイクル企画室	環境技術係長
曾根 真理*1	国土技術政策総合研究所	環境研究部	道路環境研究室	室長	
角湯 克典*2				主任研究官	
吉永 弘志				主任研究官	
井上 隆司				主任研究官	
土肥 学			緑化生態研究室	室長	
栗原 正夫				主任研究官	
小栗ひとみ	独立行政法人土木研究所	技術推進本部	先端技術チーム	主任研究官	
藤野 健一				主任研究官	
杉谷 康弘		地質・地盤研究グループ	施工技術チーム	上席研究員	
小橋 秀俊*3				土質・振動チーム	上席研究員
藪 雅行*4					上席研究員
宮武 裕昭*5					上席研究員
佐々木哲也		材料資源研究グループ	基礎材料チーム	上席研究員	
佐々木靖人				新材料チーム	上席研究員
渡辺 博志		道路技術研究グループ	舗装チーム	上席研究員	
西崎 到				上席研究員	
久保 和幸	上席研究員				
樺澤 卓美	北海道開発局	建設部 道路計画課		開発専門官	
菅 太	東北地方整備局	道路部 道路計画第一課		課長補佐	
近藤 進*6	関東地方整備局	道路部 計画調整課		建設専門官	
五十嵐一夫*7					
渡辺 隆幸	北陸地方整備局	道路部 道路計画課		建設専門官	
服部 一宏	中部地方整備局	道路部 計画調整課		課長補佐	
平井 義博	近畿地方整備局	道路部 計画調整課		課長補佐	
吉村 英二			課長補佐		
高木 繁	中国地方整備局	道路部 道路計画課		建設専門官	
江川 昌克	四国地方整備局	道路部 道路計画課		建設専門官	
今田 一典	九州地方整備局	道路部 道路計画第一課		建設専門官	
堀 康雄	沖縄総合事務局	開発建設部 道路建設課		道路計画調整官	
柴田 等	名古屋高速道路公社	技術部 環境対策課		課長補佐	
長船 寿一	(株)高速道路総合技術研究所	交通環境研究部 環境研究室		室長	
吉田 均	首都高速道路(株)	計画・環境部 環境グループ		課長代理	
石橋 照久	阪神高速道路(株)	環境景観室 環境推進課		課長代理	

\*1 : ~6/30 \*2 : 7/1~ \*3 : ~8/9 \*4 : 8/10~8/31 \*5 : 9/1~ \*6 : ~9/30 \*7 : 10/1~

### 3) 道路環境影響評価の技術手法つくば検討会

国総研・独法土研の技術手法の各担当は、平成24年2月～9月に計4回の会合を開き、分担や作業方針等について議論・情報共有を行った。

名簿を表序-5に示す。

表序-5 道路環境影響評価の技術手法つくば検討会メンバー

氏名	所属機関	部署		役職	主な担当		
曾根 真理*1 角湯 克典*2	国土技術政策総合研究所	環境研究部	道路環境研究室	室長	総括		
井上 隆司				主任研究官	総括、計画段階配慮事項		
山本 裕一郎				研究官	計画段階配慮事項、動物・植物・生態系(事後調査)		
土肥 学				主任研究官	大気質(供用後)		
神田 太朗				研究官			
吉永 弘志				主任研究官	大気質、騒音、振動(建設機械)		
松江 正彦*3 栗原 正夫*4			緑化生態研究室	室長	動物・植物・生態系		
園田 陽一*3 上野 裕介*4				研究官			
小栗ひとみ				主任研究官	景観、人触れ		
阿南 修司				特命事項	上席研究員	底質、土壌	
佐々木靖人			独立行政法人土木研究所	地質・地盤研究グループ	地質チーム	上席研究員	地形地質
品川 俊介					主任研究員	底質、地形地質、土壌	
佐々木哲也					土質・振動チーム	上席研究員	地盤、土壌
石原 雅規	主任研究員						
稲垣 由紀子	研究員						
小橋 秀俊*5 藪 雅行*6 宮武 裕昭*7	施工技術チーム	上席研究員			廃棄物等		

\*1：～6/30 \*2：7/1～ \*3：～3/31 \*4：4/1～ \*5：～8/9 \*6：8/10～8/31 \*7：9/1～

なお、本節で述べた、改定の主要点と、改定検討委員会の各委員、国総研・独法土研の各担当による検討体制の詳細（一覧）を、表序-6に示す。

表 序-6「道路環境影響評価の技術手法」の主な改正点、検討体制（1/2）

項目（国総研・土研資料） （斜体字は参考項目以外の項目）		主な改正点、担当者*1			技術手法改定検討委員会 ご担当委員			
		科学的知見の進展、制度改正等による記述の見直し	左記以外の修正 （引用文献の時点修正等）	「配慮書段階の検討」の結果の E I Aへの反映（ティアリング*）				
序. 「道路環境影響評価の技術手法」（平成 24 年度版）の改定の経緯		—	（総括・とりまとめ） 道路環境 角湯〔曾根〕、井上	—	委員長 屋井鉄雄（東工大大学院総合理工学研究科教授）			
「配慮書段階の検討」	1. 計画段階配慮事項(全ての影響要因・環境要素に共通) 〔新設〕	構想段階（P I）における運用	道路環境 井上、山本 緑化生態 栗原、上野 〔松江、園田〕	—	寺部慎太郎（東京理科大理工学部准教授）			
	参考資料 動物・植物・生態系の配慮手法〔新設〕	構想段階の自然環境配慮の充実	—	—	日置佳之（鳥取大農学部教授）			
—		「配慮書段階の検討」の結果のE I Aへの反映（ティアリング）	道路環境 井上、山本	—	（以下のとおり、各項目に記述を追加。） 日置佳之 寺部慎太郎			
E I A	2. 大気質	2.1 自動車の走行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	排出係数の変更	道路環境 土肥、神田	「事業特性・地域特性の把握」に記述を追加（全項目）	「手法選定」「環境保全措置の検討」等に記述を追加		
		2.2 自動車の走行に係る一酸化炭素及び二酸化硫黄	—	—		—		
		2.3 建設機械の稼働に係る粉じん等	降下ばいじん量のデータの追加	道路環境 吉永		—	岡本眞一（東京情報大総合情報学部教授） 後藤雄一（(独)交通安全環境研究所環境研究領域長）	
		2.4 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る粉じん等	—	—		道路環境 吉永		—
		2.5 建設機械の稼働に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	—	—		—		—
		2.6 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	排出係数の変更	道路環境 土肥、神田		—		—
	3. 強風による風害	3.1 換気塔等の大規模施設の設置に係る強風による風害	—	—		道路環境 土肥、神田		—
		4. 騒音	4.1 自動車の走行に係る騒音	—		—		「手法選定」「環境保全措置の検討」等に記述を追加
	4.2 建設機械の稼働に係る騒音		音源データの追加	—		—	坂本慎一（東大生研准教授）	
	4.3 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る騒音		ASJ-RTN Model2008 の適用	道路環境 吉永		道路環境 吉永	—	
	5. 低周波音	5.1 自動車の走行に係る低周波音	—	—		—	—	
	6. 振動	6.1 自動車の走行に係る振動	—	—		—	—	
		6.2 建設機械の稼働に係る振動	振動発生量のデータの追加	道路環境 吉永		—	坂本慎一	
6.3 資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る振動		—	—	—	—			

\*1：平成 24 年 9 月現在。〔 〕 内の名前は前任者。

表 序-6 「道路環境影響評価の技術手法」の主な改正点、検討体制（2/2）

項目（国総研・土研資料） （斜体字は参考項目以外の項目）		主な改正点、担当者*1				技術手法改定検討委員会 ご担当委員
		科学的知見の進展、制度改正等による記述の見直し	左記以外の修正 （引用文献の時点修正等）	「配慮書段階の検討」の結果の EIAへの反映（ティアリング）		
E I A	7. 水質	7.1 休憩所の供用に係る水の濁り及び水の汚れ	-	-	道路環境 井上、山本	-
		7.2 休憩所の供用に係る水の富栄養化				
		7.3 水底の掘削等に係る水の濁り				
		7.4 切土工等、工事施工ヤードの設置、及び工事用道路等の設置に係る水の濁り				
	8. 底質	8.1 汚染底質の掘削等に係る底質	自然由来の有害物質の取り扱い（搬出土砂）	地質・地盤グループ 阿南、品川	-	勝見 武（京大大学院地球環境学堂教授）
	9. 地形及び地質	9.1 道路の存在に係る地形及び地質	-	-	地質チーム 佐々木（靖人）、品川	「手法選定」「環境保全措置の検討」等に記述を追加
		9.2 工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る地形及び地質				
	10. 地盤	10.1 掘削構造物、トンネル構造物の設置に係る地盤	-	-	土質・振動チーム 佐々木（哲也）、石原、稲垣	-
		10.2 掘削工事、トンネル工事の実施に係る地盤				
	11. 土壌	11.1 汚染土壌の掘削等に係る土壌	自然由来の有害物質の取り扱い	地質・地盤グループ 阿南、品川	土質・振動チーム 佐々木（哲也）、石原、稲垣	「手法選定」「環境保全措置の検討」等に記述を追加
			廃棄物混じり土への対応	施工技術チーム 宮武〔小橋、藪〕		
	12. 日照障害	12.1 道路の存在に係る日照障害	-	-	道路環境 井上、山本	-
	13. 動物、植物、生態系	13.1 道路の存在に係る「動物」、「植物」、「生態系」	事後調査手法の具体化	道路環境 井上、山本 緑化生態 栗原、上野〔松江、園田〕	緑化生態 栗原〔松江〕	「手法選定」「環境保全措置の検討」等に記述を追加
		13.2 工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る「動物」、「植物」、「生態系」				
		13.3 建設機械の稼働に係る動物				
		参考資料、事例集				
		道路横断施設等の手引き	緑化生態 栗原、上野〔松江、園田〕			
14. 景観	14.1 道路の存在に係る景観	景観アセスの取組との整合	緑化生態 小栗		「手法選定」「環境保全措置の検討」等に記述を追加	
	14.2 工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る景観	-	-			
15. 人と自然との触れ合いの活動の場	15.1 道路の存在に係る人と自然との触れ合いの活動の場	-	-	緑化生態 小栗	「手法選定」「環境保全措置の検討」等に記述を追加	
	15.2 工事施工ヤードの設置及び工事用道路等の設置に係る人と自然との触れ合いの活動の場					
	15.3 自動車の走行に係る人と自然との触れ合いの活動の場					
16. 廃棄物等	16.1 切土工等又は既存の工作物の除去に係る廃棄物等	-	-	施工技術チーム 宮武〔小橋、藪〕 （建設汚泥再生利用マニュアル等の引用）	-	勝見 武

\*1：平成24年9月現在。〔 〕内の名前は前任者。



## 序.2.3 改定作業の経緯

序.2.2 の検討体制により実施した検討・改定作業を、表 序-7 に示す

表 序-7 改定作業の経緯

日付	作業内容
平成24年 2/29(水)	つくば検討会 ・検討体制を確認、各項目の改定方針を集約
3/14(水)	第1回改定検討委員会 ・検討体制、各項目の改定方針を説明、ご審議
5/11(金)	つくば検討会（H24第1回） ・計画段階配慮事項、及びE I Aの全項目共通部分の改定素案を説明、照会
～	各項目の改定案を作成。ご担当委員に説明、ご検討
6/13(水)	つくば検討会（H24第2回） ・各項目の改定案を集約 本省説明
6/21(木)	全国道路環境担当者連絡調整会議（H24第1回） ・地整等に改定案を説明、意見照会
7/24(火)	全国道路環境担当者連絡調整会議（H24第2回） ・地整等の意見を集約
～	改定案（修正）を作成 ご担当委員に説明、ご検討 本省説明
9/4(火)	つくば検討会（H24第3回） ・各項目の改定案（修正）を集約
9/20(木)	第2回改定検討委員会
～	最終稿を執筆
平成25年 3月 4月～	刊行 適用開始