

先手先手の環境配慮が肝心

「配慮書を活用しよう」



環境アセスメント学会

はじめに

「先手先手の環境配慮が肝心」

- ・改正環境影響評価法（2013年4月施行）において創設された、計画段階配慮書（以下、「配慮書」）は、計画の早い段階で先手を打って重大な環境影響を避けるための重要な仕組みです。
- ・これまでにかなりの件数が実施されていますが、十分に理解・活用されていない部分があります。
- ・本冊子では、具体的な配慮書の事例を読み解き、その教訓から学び取れる配慮書が社会に果たす役割とそれが機能するための考え方を示します。
- ・今後、配慮書が適切な役割を果たすことを通じて、様々な事業や計画が先手を打って環境保全を組み込み、持続可能な社会づくりに貢献できることを期待します。

この冊子の目的：

1. 産学官民が集まった環境アセスメント学会として、本来あるべき環境アセスメントの理解・普及・発展を図る。
2. 環境アセスメントに携わる事業者、実務者、行政担当者、環境審査会メンバーなどの専門家、市民・NGOに基本的な情報を示す。
3. 環境を学ぶ学生の学習資料としての役割も果たす。
4. 冊子に対する意見も期待する。それを踏まえて、内容の充実を図る。

目次

はじめに

- 1 配慮書の手続きと機能
- 2 手法と技術
 - (1) 複数案の設定
 - (2) 調査予測評価の範囲
 - (3) 調査予測評価の方法
- 3 事例で見られた役割
 - (1) 道路
 - (2) 公有水面埋立
 - (3) 火力発電所
 - (4) 風力発電所, 太陽電池発電所
- 4 今後の方向性

1. 配慮書の手続きと機能

1) 配慮書とは

■2013年4月から施行された改正環境影響評価法において、計画段階配慮書（以下、「配慮書」という）の手続きが創設されました。

■配慮書は、事業の位置や規模等に関する複数案について環境影響の比較検討を行うことにより、事業計画検討の早期の段階において、より柔軟な計画変更を可能とし、先手を打って環境影響の一層の回避・低減に繋げる効果が期待されています。

2) 配慮書の具体的な手続き

■配慮書の具体的な手続きは、次の通りです。

①第一種事業を実施しようとする者は、事業の位置・規模等の検討段階において環境保全のために適切な配慮をすべき事項について検討を行い、その結果をまとめた配慮書を作成し、主務大臣に送付するとともに、公表。

②事業者は、配慮書の案又は配慮書について関係行政機関及び一般市民等の環境保全上の意見を求めるよう努める。

③環境大臣は必要に応じて主務大臣に環境保全上の意見を提出。

④主務大臣は、当該意見を踏まえて、事業者に環境保全上の意見を提出。

■第二種事業を実施しようとする者は、これらの手続きを任意で実施できることとされています。

3) 配慮書の機能

■配慮書では、複数案を設定し、重大な環境影響に絞って、原則、既存資料を用いて簡易な手法により調査、予測及び評価を行います。

■方法書以降の調査、予測及び評価にあたっては、計画段階配慮事項についての検討において収集し、整理した情報並びにその結果を最大限活用するものとされています。これをティアリングといい、配慮書作成では後の環境影響評価段階において以下5項目での活用を念頭におくことが必要です。

①事業計画の説明への活用、②スコーピングへの活用、③調査結果(データ)の活用、④予測結果の活用、⑤環境影響の回避・低減の説明への活用

■コラム:自治体の取り組み■

- ・環境アセスメント制度は、地方自治体の条例や要綱による取組が先行してきました。計画段階での環境アセスメントについても、1990年代後半から取組が始まっています。
- ・東京都、埼玉県は2002年から、京都市は2004年から、自らの事業計画を対象に計画段階から図書を作成・公開し、意見を求める手続を開始しました。埼玉県では、環境面と社会・経済面を統合した、より適切な環境配慮の実現を目指しています。
- ・その他の多くの自治体では、改正環境影響評価法に合わせて条例改正等により計画段階配慮を導入しました。

2. 手法と技術 (1) 複数案の設定

1) 複数案とは

- 配慮書では、位置・規模等の複数案を検討することが原則とされています。事業目的が達成可能で現実的に実施可能な複数の案を複数案と言います。事業目的が達成されない案や現実的に実施不可能な案は複数案に含まれません。
- 事業目的を達成できる、事業種や規模の異なる案は複数案の一つになり得ます。そのため、環境影響評価法対象外の事業種、規模となる案も複数案に含まれます。
- 重大な環境影響を回避、低減できる余地が大きいと考えられる事項に相違を設けた案を複数設定することが望まれます。

2) 複数案設定の考え方

- 事業計画の制約条件を踏まえつつ、現実的で実施可能な範囲で想定し得る、幅のある事業計画を設定します。
- 事業の位置や規模を変更することにより、環境影響が大きく異なる事業要素を抽出し、変更可能な範囲を検討します。その上で、環境影響の程度に差が生じる複数案を幅広く検討します。
- 検討した複数案の中から、環境影響の程度を比較検討するために適切と考えられる数の複数案に絞り、配慮書に提示します。
- 最終的な事業計画は、計画熟度が低いような段階では配慮書に提示する複数案に含まれないこともあり得ますが、環境影響の比較の範囲に含まれていることは必要です。
- 他の施策との組み合わせを検討することにより事業を実

施しなくても目的達成が可能な場合、事業を実施しない案（ゼロ・オプション）も複数案に含めることが望ましいです。

3) 複数案設定の留意点

■配慮書手続の段階においては、事業実施想定区域を広く設定し、検討を進める中で事業区域を絞り込んでいくことが望まれます。

■事業計画の検討の状況に応じて複数案を設定することが必要です。事業計画の早い段階では、位置や規模に関する複数案を設定し重大な環境影響の回避・低減を効果的に行うことが期待されます。

■重大な影響を回避・低減できる余地が大きいと考える事業要素から順に検討し、複数案を設定することが必要です。位置・規模が相違する複数案を優先して検討します。これが実施できない場合は、その理由を明確にしたうえで、配置・構造が相違する複数案を検討します。

■事業計画の検討状況や社会・経済面等の背景を踏まえて複数案が設定されますが、これらの背景についても十分に説明できるようにすることが望まれます。

■複数案の数は、あまり多いと比較評価が分かりにくくなる可能性があります。そのため、検討段階では幅広に多くの案を検討し、効果的な3つの案程度まで絞り込むことが望まれます。

■なお、事業特性、地域特性から複数案を設定することが現実的でない場合は、その合理的な理由を明らかにする必要があります。

2. 手法と技術 (2) 調査予測評価の範囲

【環境影響評価の項目についての基本的考え方】

- ・事業特性、地域特性を考慮して重大な影響が考えられる項目、複数案で影響に差が生じる項目を選定します。
- ・特に影響が大きいものを主体に、項目を絞って選定します。

■生活環境項目

- ・大気環境、水環境、土壌環境、環境への負荷に係る項目(物質循環や温室効果ガス)などを対象項目の候補とし、地域特性、事業特性を考慮して選定します。
- ・大気環境、水環境、土壌環境では、環境影響の及ぶ範囲における保全対象の有無や環境の現況を考慮して調査予測評価する区域を設定します。
- ・環境への負荷に係る項目では、対象事業計画による直接的な影響のほか、事業に関連する一連の行為による間接的な影響も考慮します。

■自然環境項目

- ・動物、植物、生態系のほか、景観や触れ合い活動の場などを対象項目の候補とし、地域特性、事業特性を考慮して選定します。
- ・動物、植物、生態系では、生息・生育環境が脆弱な(変化を受けると回復が困難な)場所や生態系ネットワークへの影響を考慮して調査予測評価する区域を設定します。
- ・景観では資源と眺望との関係を、触れ合い活動の場では場の利用への影響やアクセス性を考慮します。

【影響要因についての基本的考え方】

- ・配慮書では、工事計画の詳細が作成されていないことが考えられるため、工事段階の影響については省略されることが原則となっています。
- ・影響要因は、供用時における事業活動の実施に伴う影響と事業所が存在することによる影響を考慮して設定します。
- ・事業による累積的影響と複合的影響、好影響を考慮することが望まれます。

■供用時における影響の例

- ・事業活動により、排気ガスや音、排水などが発生します。
- ・事業所が存在することで、風況の変化、土地の改変、景観の変化などが生じます。

■コラム■

- ・考えられる影響を羅列し、その中から重大な影響を選定すると良いでしょう。
- ・配慮書で選定しなかった項目について、方法書以降において改めて検討する必要があります。
- ・災害による影響を強く懸念する意見が地域から出されるような場合には、それを考慮することも考えられます。
- ・一過性の事業や事業期間が限られている場合は、事業終了後の撤去の影響や回復も検討することが望まれます。
- ・累積的影響とは同種の影響が、複合的影響は種類の異なる複数の影響が、集中的に発生することをいいます。
- ・好影響は環境の改善や回復につながることをいいます。

2. 手法と技術 (3) 調査予測評価の方法

■調査の方法

- ・配慮書は、事業計画が確定する前の段階で、重大な環境影響の回避・低減を目的としています。従って、調査は原則として既存の資料で実施(国、地方公共団体等が有する資料を収集)することとしています。
- ・その上で、重大な環境影響を把握するために必要な場合は、専門家等から知見を収集します。
- ・これらで必要な情報が得られないときには、現地調査・踏査その他の方法により環境情報の収集を行います。
- ・なお、過去に行われた調査結果は客観性、妥当性を確認し用いることができます。

■予測の方法

- ・詳細な検討は準備書段階で行うことから、配慮書段階の予測は原則として簡便な手法で実施します。
- ・但し、予測は可能な限り定量的に行うことを原則とし、困難な場合には定性的に行うことも可能です。
- ・なお、配慮書段階での予測には不確実性が一定程度存在する可能性があります。そのため、不確実性を生じさせる要因と不確実性の程度を整理することが望まれます。

■コラム: 予測が不確実となる要因■

- ・計画の不確実性(計画の熟度により事業の諸元に幅がある)
- ・調査結果の不確実性(既存資料の量や精度の不足)
- ・予測手法の不確実性(比較的簡便な手法を用いるため)
- ・環境要素に関する科学的知見の不足等

■評価の方法

- ・配慮書では複数案の比較を行うことから、まず環境要素毎に複数案間の環境影響の程度を比較整理します。その上で、各案の環境影響に関する特徴を整理します。

参考：評価の表現方法の例

(出典：計画段階配慮手続に係る技術ガイド)

評価手法	A案	B案	C案	留意点等
定量的な予測結果の表示(例：埋め立て面積)	50ha	70ha	30ha	面積が小さい場合でも、重大な影響が生じる場合があり、必ずしも1つの指標で判断するものではないことに留意する。
定性的な予測結果の表示	既往の事例によると影響は小さい	既往の事例によると影響は大きい	既往の事例によると影響はほとんどない	重大な影響の有無も含め、感覚的にわかりやすい。判断の根拠が主観的な表現になりやすい。
順位による表現	2位	3位	1位	複数案による優劣はわかりやすいが、重大な影響の有無や影響の程度の差は分からない。
記号による表現	○	△	◎	重大な影響の有無も含め、感覚的にわかりやすい。記号の選び方が主観的になりやすい。
基準値との違い	1.0	1.4 (A案を1として)	0.6 (A案を1として)	基準値に環境基準を用いる場合や、最も影響の小さい案での値を用いる場合、現状の値を用いる場合などが考えられる。

3. 事例で見られた役割 (1) 道路

■配慮書に対する環境大臣意見の提出状況

配慮書の手続きが実施された11件のうち、以下の3つの道路事業を対象として複数案や環境大臣意見を示します(2021年3月現在)。

A: 国道8号 彦根～東近江(仮称)

B: 播磨臨海地域道路(第二神明～広畑)

C: 下関北九州道路

■複数案の設定

道路事業においては、「公共事業の構想段階における住民参加手続きガイドライン」に基づき、上位計画段階における市民からの複数案等に対する意見聴取の結果を踏まえて、環境影響の側面から配慮書における複数案の評価等を行っています。

- ・Aは案①都市計画道路活用ルート、案②山側ルート、案③国道8号拡幅ルートの3案が比較検討され、政策目標・留意事項の妥当性や重視すべき事項について計2回意見聴取が実施されました。
- ・Bは案①内陸・加古川ルート、案②内陸・明石ルート、案③沿岸・加古川ルート、案④沿岸・明石ルートの4案が比較検討され、政策目標・留意事項の妥当性や重視すべき事項について計2回意見聴取が実施されました。
- ・Cは案①臨海部迂回ルート、案②集落・市街地回避ルート、案③海峡渡河幅最小ルートの3案が比較検討され、ルート帯案の検討に必要な重視すべき事項とし、生活環境、自然環境、景観資源への影響を重視すべきという市民意見が多く寄せられました。

■環境大臣意見

3つの事業に共通する環境大臣意見は、以下のとおりです。

- ・事業エリア周辺に存在する自然公園法に基づき指定された国立公園や県の自然公園、河川、希少野生動植物種が生息しているエリアなど自然環境保全上重要な地域に対し、これらの重要な自然環境の直接改変及び分断を回避又は極力低減するなどの配慮を求めています。
- ・学校及び病院、住居が密集している区域が多く分布しているエリアを通過する複数案のルートでは、交通量の増大に伴う自動車交通騒音や排気ガス等の増加による沿道地域への更なる環境負荷に対する配慮を求めています。
- ・温室効果ガスの低減に向けて、AとBでは工事における省エネや再生可能エネルギーの利用等の環境保全措置の検討を求めています。最新の配慮書であるCでは、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会に向けて、道路照明の省エネ化、自転車利用環境の整備と活用促進、道路交通流対策、物流の効率化等のあらゆる施策を総動員して温室効果ガスを減らすように検討することを求めています。

■コラム■

道路では上位計画段階で聴取した市民意見も踏まえて、複数案を評価する傾向にあります。また環境影響では、特に生活環境（騒音、大気汚染）や自然環境への配慮が求められています。最新の配慮書では地球温暖化対策についてもカーボンニュートラルに向けた配慮を求めており、今後、更なる地球温暖化対策も含めて複数案を検討していく必要があると言えます。

3. 事例で見られた役割 (2) 公有水面埋立

■配慮書に対する環境大臣意見の提出状況

・配慮書に相当する手続きは17件実施されており、そのうち環境大臣意見が提出されたのは3件です(2020年3月末現在)。

A:新門司沖土砂処分場(II期)公有水面埋立事業は、国土交通省「公共事業の構想段階における計画策定プロセスガイドライン」と環境省「戦略的環境アセスメント導入ガイドライン」に基づき、環境大臣が意見を提出したものです。

B:中部国際空港沖公有水面埋立事業は、配慮書手続きが新設される前にパブリックインボルブメントによる候補地の比較検討が行われ、その検討書を「配慮書みなし書類」として、国土交通大臣から環境大臣へ意見を求めたものです。

C:横浜港新本牧ふ頭地区公有水面埋立事業では、法に基づく配慮書に環境大臣意見が提出されました。

■複数案の比較検討

・Aは、3つの埋立候補地と設置しない案の計4案について、①設置海域→②設置位置→③潮流や干潟環境という3ステップで影響を予測・評価し、比較検討を行っています。③のステップでは、通常では方法書以降の段階で行われる現地調査や潮流のシミュレーションが行われました。

・Bは、3つの埋立候補地と設置しない案(海洋投棄)を比較検討しました。

・Cは、3つの埋立候補地を比較検討しました。

■環境大臣意見とその後

- ・Aに対しては、複数案選択の段階的实施について「望ましい事例」と評価しました。また、瀬戸内海においては埋立が厳しく制限されていることを踏まえて、「設置しない案についても可能性を排除することなく検討」し、検討経緯を詳細に公表することを求めました。
- ・Bに対しては、中部国際空港沖の海域案について「生態系・動物に重大な環境影響を引き起こすことが懸念される」と強く指摘しましたが、結果としてこの海域が選択されました。その後、評価書に対する環境大臣の助言では、環境への影響が懸念されることから、追加的な措置を検討し評価書に記述すべきとしています。緩傾斜式護岸については岩礁性藻場の造成を追記することを求めています。また、整備後の環境監視調査を実施すべきとしています。
- ・Cに対しては、埋立候補地の3案のうち、2案(大黒沖、本牧沖)については「湾内奥部の海水交換」と「人と自然の触れ合い活動の場」の観点から懸念を表明しました。しかし、結果的には本牧沖が選択されました。

■コラム：配慮書の事業への反映■

Cでは、準備書に対する横浜市長意見として、環境監視調査の方法について具体的に記載することや「生物共生型護岸の整備」などが求められました。配慮書の検討が、その後の図書にどのように反映され、実際の環境保全措置に活かされているのかを検証できるようにする必要があります。

3. 事例で見られた役割 (3) 火力発電所

■配慮書に対する環境大臣意見の提出状況

・配慮書からスタートした火力発電所の案件数は、石炭とLNGあわせて24件で、全てに環境大臣意見が提出されています(2020年11月現在)。

全体	燃料		アセス後の状況
24件	石炭	14件	・アセス終了9件 ・アセス中に事業見直し(燃料変更)1件 ・アセス中に事業中止4件 ※アセス終了後にも事業を中止した案件が数件ある。
	LNG (副生ガスを含む)	10件	・アセス進行中1件 ・アセス終了6件 ・アセス中に事業中止2件 ※このほか、事業者とはなり得ない者が配慮書を出しただけの案件が1件

・経済産業省令において、複数案の設定については、「位置・規模」よりも「配置・構造」を優先すると定められています。これは、社会的混乱が生じないように、供給計画や発電所設置計画で位置や規模等を公表した後に、配慮書手続を開始するためです。

■コラム:BATの参考表について■

環境省と経済産業省は、2013年に既設・採用決定・開発中の区分ごとに「最新鋭の発電技術の商用化及び開発状況(Best Available Technology(BAT)の参考表)」を整理・公表し、CO2に係る対応方策を明らかにしました。今後の脱炭素の議論の中でBATの扱いに関しては変更が想定されます。

■複数案の設定と予測・評価手法

複数案の設定では、石炭・LNGとも同じ進め方でした。

- ・ほとんどの案件が煙突高さの複数案を出しており、年平均値等の定量予測をしています。
- ・一部は、温排水の放水位置の複数案が見られました。
- ・動物・植物・生態系においては、単一案による予測・評価が行われているものがほとんどでした。
- ・一方、CO₂の排出については、発電効率が「BATの参考表」を満たしているか否かが問題とされ、すべての案件で予測・評価を行っていません。

■環境大臣意見と事業への反映

- ・配慮書における環境大臣意見では、大気質・騒音などの生活環境影響の更なる低減、重要な動植物への配慮、累積的影響の調査・予測の実施を求めるものが多くありました。
- ・石炭火力の配慮書における環境大臣意見では、地球温暖化防止の観点からCO₂に関して非常に厳しい指摘があり、事業を見直す要因となったと想定されるものもあります。特に、2015年のパリ協定以降の石炭火力の案件では、この傾向が強く、アセス中に事業を断念した案件やアセス終了後においても事業を中止した案件、石炭を燃料としたがアセス中に事業内容を見直してLNGを燃料として変更し、方法書から再スタートした案件があります。
- ・CO₂に関しては、二酸化炭素回収・貯留(Carbon Dioxide Capture and Storage; CCS)等の導入に向けて、技術開発の加速化を図るよう、事業者のみならず経済産業省に対しても意見しています。

3. 事例で見られた役割 (4) 風力発電所, 太陽

■配慮書に対する環境大臣意見の提出状況

・陸上・洋上風力発電所89件、太陽電池発電所1件で、全てに環境大臣意見が提出されています(2021年4月現在)。

■複数案の比較検討の例(風力発電所)

・風力発電所における複数案検討は、大きく二つの方法が採用されています。一つは発電所が立地する可能性のある区域を指定する方法、もう一方は位置・規模又は配置・構造を検討する方法です。配慮書段階の複数案検討方法としては、後者が標準的なやり方といえますが、実際はそのような事例はほとんどなく、前者のやり方が採用されているのが実情です。

・しかし、広い事業区域を指定した例では、同一の場所に複数の事業が提案される事態が生じることがあります。

・風力発電所における位置・規模、配置・構造の複数案が検討されたケースは未だ少ないですが、風車の単機出力(2~5.2MW)、基数(2~7基)、ローター直径(80~136m)、ハブ高さ(65~90m)、総発電出力(2.38~2.6MW)などを含めた配置・構造が比較検討された事例があります。

■複数案の比較検討の例(太陽電池発電所)

・太陽電池発電所については、アセス法対象事業は未だ少ない状況ですが、条例アセスの対象事業では、複数案が検討された事例があります。例えば、一定の区域(計画地)の中で太陽電池パネルを設置するエリアの複数案をA~C案の3つのケースを提案して、山林や水源など、地形・地質、水象、景観の観点を考慮した比較検討がなされています。

電池発電所

■環境大臣意見(風力発電所)

- ・風力発電所の環境影響は、事業規模だけでなく、立地が重要です。このため、事業実施区域の設定について、鳥獣保護区、重要野鳥生息地を対象事業実施区域から除外すること、市街地から可能な限り離隔距離をとること、立地自治体のゾーニングの計画を踏まえた検討をすることを求める事例があります。
- ・また、眺望景観を考慮して主要な眺望点からの離隔距離をとること、騒音・風車の影の影響を考慮して住居からの離隔距離をとること、既存道路・伐採跡地の活用により自然植生の改変を極力回避・低減すること等の措置を講ずるよう求める事例が多くあります。
- ・事業の立地が集中する場所では、累積的影響を考慮すべきとする事例もあります。これらでは、計画事業地周辺における既存事業の一連のアセス図書の確認、他の事業者との情報交換に努めることが求められています。

■環境大臣意見等(太陽電池発電所)

- ・環境大臣意見としては、切土・盛土を含む土地造成や林地開発を伴う事業の場合、土地の安定性及び水環境への影響に対して、急傾斜地や樹林地の改変を可能な限り抑制した計画にすること、適切な排水計画を採用すること等の環境保全措置を講ずることが求められる事例があります。
- ・太陽電池発電所の条例案件では、取付道路等の付帯設備の位置・規模、配置・構造の検討について環境影響の程度を整理し反映させることが求められる事例もあります。

4. 今後の方向性

■事例で見た事業ごとの特徴

- ・**道路**:道路では上位計画段階で聴取した市民意見も踏まえて、複数案を評価する傾向にあります。配慮書では環境面のみが取り出されていますが、経済面、社会面を含めた戦略的な検討につなげることが考えられます。
- ・**埋立**:環境大臣意見が出された事例については、設置(埋立)しない案を含めて比較検討が行われ、大臣意見で環境への影響が懸念されているにも関わらず、複数案の選定ではその懸念に応える形にはなっていません。
- ・**火力**:配慮書の検討などを通じて、CO2の排出については厳しい意見が出されています。さらに、カーボンニュートラルにむけて、火力発電のありかたそのものについて議論がされています。
- ・**風力, 太陽電池**:風力では、広大なエリアを設定し、影響予測に必要な情報が把握しにくくなり、著しい環境影響が生じるか否かの判断が困難になったり、同一の場所に複数の事業者が事業提案するという問題が生じました。

■コラム■

- ・地球温暖化対策推進法の改正(2021年5月)によって、市町村から実行計画に適合していること等の認定を受けた地域脱炭素化促進事業計画に記載された事業については、配慮書の手続きが省略されることとなりました。
- ・SDGsの目標達成に向け、持続可能性を意識した環境アセスメントが求められるようになってきています。

■今後の方向性

これまでの配慮書の取り組みから、事業計画の早い段階での環境配慮の組み込みや、住民との情報交流において重要な役割を果たしていますが、更に以下のような取り組みが期待されます。

- ・**より上位段階のアセスメント**:より上位の政策や計画の段階で環境面に加えて経済面、社会面も評価する戦略的環境アセスメント(SEA)を実施する方法が考えられます。例えば、早期の段階だからこそ検討可能な累積的影響や複合的影響の検討、ゾーニングの活用が挙げられます。
- ・**ポジティブ・インパクト**:複数案の比較検討において、事業による環境への好影響(ポジティブ・インパクト)も評価することで、積極的な環境保全・環境回復につながることを期待されます。
- ・**住民との情報交流**:配慮書の案の段階で住民意見を積極的に反映する事例はまだ多くありません。今後、事業にあたっての様々な協議会を活用することが考えられます。
- ・**審査のあり方**:配慮書の審査にあたっては、準備書段階のような事業計画の熟度がないことを前提に、重大な環境影響を回避するため、複数案の比較検討の視点が重要です。
- ・**アーカイブの仕組み**:一連のアセス図書が系統的に公開されることで、事後的な検証や他事業での活用が可能になります。持続的な図書の公開を図るアーカイブの仕組みが必要です。

2021年9月 ver.1.0

発行 環境アセスメント学会

<http://www.jsia.net>