

## 付録3 基本チェック項目

大気汚染分野の協力案件形成と要請内容の検討を行うための基本的なチェック項目として、当該地域の大気質汚染状況を把握するための参考となる大気質項目と指標値、問題分析と協力の要点を明らかにするための大気環境管理における相手側のキャパシティの把握、優先案件を選定するために把握すべき背景情報、の3つの視点からそれぞれ説明する。

大気汚染状況を把握  
するためのチェック  
項目と指標値

### 3 - 1 大気汚染状況を把握するための大気質の参考値

大気汚染状況を理解するための基本は、汚染指標となる大気質項目は何か、その大気質項目の値がどの程度になると汚染していると判断するか、である。大気汚染は、「人の健康の保護」の側面から判定するべきである。汚染指標としての大気質項目と、その値の取り方にはいろいろな考えがあり、当該国・地域の状況も考慮して検討する必要があるが、ここではわが国の環境基準とWHOのガイドライン値を参考にして解説する。

#### 3 - 1 - 1 人の健康保護に関するもの

大気質分析をもとに得られた定量的な数値による有害物質濃度や汚染レベルの判定は、発生している問題の要因とその深刻さを客観的に判断する上で不可欠な情報である。わが国の「人の健康の保護に関する環境基準」に示されるものと、WHOのガイドライン値に示されるものを参考にして、表A3 - 1に人の健康に悪影響を及ぼすおそれのある主要な物質の参考値を示す。わが国の基準を開発途上国にそのまま当てはめるのは好ましくない場合もあることに留意する必要があるものの、有害物質の構成と規制値設定の考え方を認識するためには有用である。なお、わが国の環境基本法では、環境基準は環境保全行政上の目標で、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準と定義されている。

わが国の「人の健康の保護に関する環境基準」は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または墓所については、適用しない。大気汚染状況を把握するには、対象地域の大気質測定値と表A3 - 1の参考値との大小を比較する。

### 3 - 1 - 2 排出基準について

#### (1) わが国の排出基準

大気汚染に関する環境基準は、大気環境中の大気汚染物質について維持されることが望ましい行政目標としての基準であるのに対して、排出基準は、個々の発生源から排出される大気汚染物質の排出量や排出濃度について定める事業者の順守すべき規制（取り締まり）基準である。排出基準を超える汚染物質を排出すると処罰の対象になる。

なお、大気汚染防止法では全国一律の排出基準（硫黄酸化物の排出基準を除く）が定められている。ただし、その地域の人の健康を保護する上で十分でないと認められる場合には、これに代えて都道府県の条例でより厳しい上乗せ排出基準を定めることができる。

#### (2) 開発途上国の排出基準で注意すべき事項

わが国では、住民の健康を守る観点から住民の居住する地域を対象に環境基準がまず設定され、この環境基準の達成を目標に排出基準値が定められる。環境基準は、たびたび変更を必要とするものではないが、排出基準は、汚染防止技術の進展、環境濃度の推移（特に環境濃度の改善が見られず環境基準が満たされない場合）などにより適宜見直しが求められるものである。例えば日本では、硫黄酸化物対策のためのK値規制を1969年から1980年までに7回にわたり段階的に強化している。

排出基準には、通常全国一律の基準に加え、地方自治体が条例で設定する上乗せ排出基準がある。上乗せ排出基準は、日本の場合は、全国一律の排出基準では当該地域の環境基準を達成できない場合に設定されるものとなっている。多くの開発途上国でも、上乗せ排出基準の設定権限を地方自治体に委譲している。また、排出基準には、大きく濃度規制と量規制の2種類がある。濃度規制は、過剰な空気の投入で、排煙中の汚染物質濃度を薄めることも可能という弱点があり（これを防ぐために日本の規制値は一定の濃度下における値となっている）、さらに、新規の排出源による汚染物質の排出量の増大を防止できないという弱点がある。このため、一定地域における汚染物質の排出総量を定めるといった量規制が用いられることがある（日本の場合は地域総量規制方式）。

開発途上国の排出基準は、上述した全般的な防止技術検討、さらに、規制対象企業の技術力、資金力、人的能力の検討を行わずに設定されている例が多く、これが排出基準の未達成あるいは企業の対策努力を削ぐ要因となっている場合がある。開発途上国における排出基準をチェックする際には、基準値の高低だけでなく、その順守状況やそもそも現実的な基準設定なのかどうかも視野に含めて適正な基準かどうかを判断することが必要で

ある。

キャパシティ・アセスメントのための  
チェックリスト

### 3 - 2 キャパシティ・アセスメントのためのチェック項目

技術協力では与えられた課題に対する相手国の問題解決能力（キャパシティ）の向上を図ることが基本的な目標である。そのためには、協力プロジェクトの計画段階で相手国のキャパシティを見極め、課題に対する適切な目標設定とそれを解決するためのキャパシティ・ディベロップメント支援の内容を検討するべきである。そのため、相手国側と共同で現状のキャパシティの分析・把握（キャパシティ・アセスメント）を行い、現状での大気環境管理においてどのキャパシティが不足しており、協力を行うにあたって重点的に強化すべきキャパシティは何なのかを明確にすることが、効果的な協力案件の形成のために肝要である。また、この作業を協力案件の形成、もしくは協力開始後の初期段階において相手国側と共同で行うことは、問題分析を通じた相手側自身の問題把握能力の向上とオーナーシップの涵養、日本側と相手側の協力内容の共通的な理解の促進にもつながるため、有効である。

表A3 - 2では、キャパシティを捉える3つの視点と、各キャパシティの定義、大気環境管理における具体的なキャパシティの内容を示し、それに対応するキャパシティ・アセスメントの対象項目を抽出している<sup>1</sup>。

表A3 - 3は、表A3 - 2で示したキャパシティ・アセスメントの対象項目に対応してどのような点を確認すべきかをチェックリストの形で項目を例示したものである。なお、これらの項目は一般的に想定されるものを示したものであり、対象に応じて加除がなされる必要があることに留意すべきである。案件形成の過程においては、当該案件に適したチェックリストをC/Pが主導的に作成することが望ましい<sup>2</sup>。

各チェック項目に対する定性的な情報から、キャパシティを定量的に評価するためには相当な専門的知見と経験が必要となる。そのため、表A3 - 2及び表A3 - 3を利用するにあたっては、各項目のチェック事項の定性的な評価を通じてキャパシティを判定することを想定している。

例えば、表A3 - 3の「組織/組織形態・マネジメント/(3) 地方行

<sup>1</sup> 開発におけるキャパシティを捉える上での概念枠組みと視点については、国際協力機構「援助アプローチ」分野課題チーム（2004）、国際協力機構 国際協力総合研修所（2005b）を参照。表A3 - 2及び表A3 - 3におけるキャパシティの視点についても、同資料における分類を基にした。また、関連分野での先駆例として、廃棄物分野におけるキャパシティ・アセスメントの意義や目的、適用例について、国際協力機構 国際協力総合研修所（2005a）が参考となる。

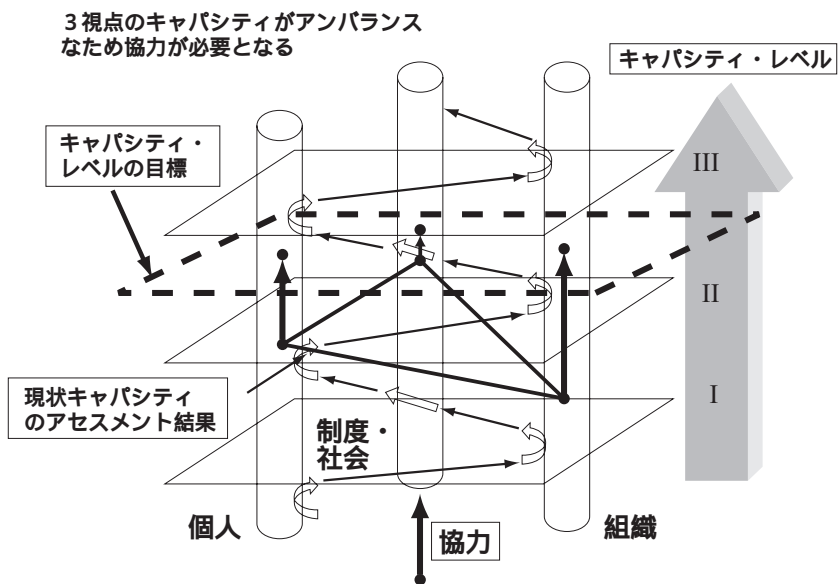
<sup>2</sup> これは、相手側が主体性を発揮したもてチェック項目を抽出し、問題分析をしていくという過程そのものが相手側のキャパシティ・ディベロップメントのプロセスの一部として捉えられるからである。

政の組織」の項目を評価する場合を考えると、人的資産、知的資産、物的資産などを定量的に評価することは難しいし、たとえ評価できたとしても、総体としての判断は難しい。このため、次のような確認事項で、現状、実績、パフォーマンスを定性的に把握することにより、その項目に対するキャパシティが十分か不十分かを判定することが現実的である。

- ・ 地方レベルの環境担当部局が存在し、大気環境行政を実施しているか。
- ・ 大気環境行政が一元的に行われているか、多くの部局に分散していないか。
- ・ 組織内の職務分掌が明確か。
- ・ 地方自治体の環境保全に対する基本的姿勢が明確になっているか、環境基本条例、環境保全条例の制定など。
- ・ . . . . .

表A3-5には、特に大気環境管理に関して相手国の法制度及びその運用体制をわが国の制度と比較することで法制度面のキャパシティの把握を促進することを目的に、わが国の大気環境管理に係る法令とその条文構成を参考として示した。

図A3-1 キャパシティ・アセスメントの概念図



現状のキャパシティのアセスメント結果（実線の三角形）で示した部分を目標とするキャパシティのレベル（破線の平行四辺形）と比較したとき、組織のキャパシティが低いことが全体のキャパシティのレベルを高めるための大きな制約要因となっていることが見てとれる。そのため、このケースでは組織面のキャパシティを高めるための協力を重点的に実施することが社会全体の総体としてのキャパシティを効果的に高めることにつながると考えられる。

出所：今井作成。

### BoxA 3 - 1 キャパシティ・アセスメントのチェックリストによる確認項目と 環境管理手段・手法との対応例

#### 大気環境の監視（モニタリング）

##### 確認すべき事項

- 一般の大気環境の常時監視が実施されているか
- モニタリングのデータベース（DB）があるか
- モニタリングデータの解析を行うグループがいるか
- モニタリングの結果を解析した情報が、誰にどの程度開示されているか
- モニタリングデータの精度はどの程度か、開示して批判に堪えるものか
- モニタリングデータの解析結果に基づき、その結果が報告書としてまとめられ、大気汚染管理の強化に活用されているか
- 大気汚染の対策素案が関係省庁会議などの横断的調整メカニズムに提示されているか

上記項目のアセスメントの結果として活用される環境管理の手段・手法は、例えば以下のようなものになる。

##### 対応する環境管理の手段・手法

- トップの問題認識 法令の順守、モニタリング体制の整備
  - DBの設計と活用 DB設計はモニタリングの解析の狙いに対応したものであるべきDBの使い方の研修の企画、実施、DB情報の行政とラボの共有システムの構築
  - 行政だけでは困難 研究者グループの支援体制構築、解析手法の研修（マニュアル開発、簡易なシステムからシミュレーションまでオプションは多い）
  - 簡易な環境状況報告の作成 状況のアセスメント、必要対策を示唆した環境状況報告書（SOE）の作成、Websiteの作成と自由なアクセスの確保
  - 品質管理（QC）研修の企画、実施 ISO17025取得のための本格研修・指導、計量法の体系の整備
  - 対策検討グループの形成 部内タスクフォース、大学・研究機関が参加する技術顧問グループの設置
  - 定期的報告体制の整備、対策案作成と調整の場（中央諮問委員会、各省会議など）への提示
- 出所：今井作成。

図A 3 - 1に、キャパシティ・アセスメントの結果をどのように協力内容に反映させるかの概念を示した。個人、組織、制度・社会システムの3視点からキャパシティを捉えるとき、これら全体の能力がバランスよく高まることが、社会全体の大気汚染対策能力の最大化につながる。

そのために、相手側の現状のキャパシティを評価した結果と目標とすべきキャパシティのレベルを比較し、この中でもどのキャパシティを高めるための協力を行うことがより全体の能力向上に裨益するか、を見極めることがキャパシティ・アセスメントの主たる目的である。

次に、キャパシティ・アセスメントの結果から見えてきた課題と環境管理の手段・手法がどのように結びつくのかを、表A 3 - 3の組織の視点に属する「(21)大気環境の監視」より例示する。「対応する環境管理の手段・手法」は実際の改善項目、協力内容の候補となりうるものであり、開発課題体系図に示されている「中間目標のサブ目標」に係る「サブ目標達成の手段・手法」がこれに対応するものとなる。協力内容の詳細を検討す



る際には、これを考察の糸口として用いることが可能である。

案件優先度の確認・  
判定のための  
チェックリスト

### 3 - 3 案件の優先順位を確認・判定するためのチェックリスト

表A3 - 4は、案件形成や案件採択にあたって対象案件の優先度、重要性が高いかどうかを客観的に確認するために把握すべき背景情報の項目を、チェック項目として例示したものである。この確認作業を通じて当該国内における案件の重要性が明らかになった場合には、表A3 - 2及び表A3 - 3で示した相手側キャパシティのアセスメントを通じてどのような協力が効果的となるかを具体的に検討していく<sup>3</sup>。

優先順位を確認、判定する上では、俯瞰的な視野からの背景状況の確認が不可欠である。局所的な視点で当該地域の被害状況にのみ目を向けてしまうと、相手国全体に存在するより大きな汚染被害や早急に対応すべき汚染源対策との間の優先順位を間違えてしまう。このような観点から、案件の優先度を考察する上で特に留意すべきポイントとして、以下のような点が挙げられる<sup>4</sup>。

大気汚染改善について、国としてのコミットメントが明示されているか。

調査結果を実現するための基礎となる法制度が整備され、機能しているか。

汚染源対策に膨大な事業費が必要なことが予想される場合、国や都市に財源や財源措置があるか。

対象都市よりもっと重要な都市がないか。

対象地域よりもっと重要な地域がないか。

対象範囲が適切かどうか（範囲が広すぎる場合、調査結果の一部を実施できたとしても大気汚染防止効果が得られないことが懸念される）、汚染レベルの状態（汚染がひどすぎて、調査結果を得ても対策の実施は難しいというようなことはないか）。

調査を実施するために必要な科学的知見や基礎的なデータが存在するか（調査よりもデータ整備などのための協力が先ではないか）。

行政とほかのアクターの関係、意識（行政だけが一人歩きしており、住民などほかのアクターは調査や調査結果に関心がないというような

<sup>3</sup> これとは逆に、キャパシティ・アセスメントを通じた問題分析、課題解決のための制約要因の把握をもとに案件形成を進める手法もある。ただし、いずれにしても包括的な視点から対象地域の問題解決が当該国の中でどのような優先度にあるか、を協力事業として採択するにあたっては常に検討・考慮する必要がある。

<sup>4</sup> 以下は特に開発調査を念頭に置いた記載ぶりとしているが、これらはほかの技術協力スキームを考慮する上でも共通に当てはまる点が多い。

ことはないか。その場合、調査を実施しても対策が有効に実施されないことが危惧される)。

問題解決のために調査を行うことが適当か。ほかの技術協力スキームの方が先決かつ効果的ではないか。

表A3-1 人の健康の保護に関する項目と参考値

表の説明

目的 本表は、各地域における有害物質による汚染レベルを確認するために用いる。  
 WHOガイドライン 「WHO Air Quality Guideline, 2nd Edition, 2000」  
 日本環境基準 日本の「人の健康の保護に関する環境基準」を参考として示した。  
 説明 物質の概要、発生源、人への影響について  
 その他  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $\text{mg}/\text{m}^3$ のppb、ppmへの概略換算： $\text{SO}_2$   $1\mu\text{g}/\text{m}^3$  0.35ppb、 $\text{NO}_2$   $1\mu\text{g}/\text{m}^3$  0.49ppb、 $\text{CO}$   $1\text{mg}/\text{m}^3$  0.35ppm

項目名		WHO ガイド ライン	日本 環境 基準	説明・由来
英語名	日本語名			
Sulfur Dioxide ( $\text{SO}_2$ )	二酸化硫黄	1日平均値： $125\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	1日平均値： 0.04ppm以下 1時間値： 0.1ppm以下	$\text{SO}_2$ は、主に、硫黄を含む化石燃料の燃焼により大気中へ排出される硫黄酸化物( $\text{SO}_x$ )が原因である。粘膜、呼吸器に吸入され、主に上気道気管支に影響を及ぼし、肺水腫や慢性気管支炎などの呼吸器系疾患を引き起こす。
Nitrogen Dioxide ( $\text{NO}_2$ )	二酸化窒素	1時間値： $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	1日平均値： 0.04~0.06ppm のゾーン内、ま たはそれ以下	物が高温下で燃焼する際に生成される窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )は、大部分が一酸化窒素( $\text{NO}$ )であるが、それが大気中で酸化されて、二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )になる。 $\text{NO}_2$ の毒性は、 $\text{NO}$ よりもかなり強く、変性ヘモグロビンの生成、粘膜、呼吸器に対する障害をきたす(肺水腫など)。
Suspended Particulate Matter (SPM)	浮遊粒子状物質	1日平均値： $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下	1時間値： $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下	大気中に浮遊する粒子状物質の粒径が10ミクロン以下のものをいう。その原因は、燃焼により排出される煤塵やすず、飛砂、海塩、ディーゼル車から排出される粒子状物質など、多岐にわたる。その影響は、気道粘膜への刺激、呼吸器への沈着による呼吸障害がある。
Carbon Monoxide ( $\text{CO}$ )	一酸化炭素	1時間値： $30\text{mg}/\text{m}^3$ 以下	1日平均値： 10ppm以下。 1時間値： 8時間平均が 20ppm以下	$\text{CO}$ は、主に炭素及び有機物の不完全燃焼により発生するが、都市大気中では自動車排気ガスの寄与が大きい。 $\text{CO}$ が血中に飽和してくると、前頭部疼痛、疲労感、めまい、悪心があり、さらに、視力障害や精神活動低下が生じる。さらに濃度が高まると、酸素が欠乏して窒息する。窒息しないまでも、酸素不足に敏感な中枢神経(特に大脳)や心筋が影響を受ける。
Photochemical Oxidant	光化学オキシダ ント		1時間値： 0.06ppm以下	オゾンやパーオキシアセチルナイトレート(PAN)などの酸化性の強い物質のことをいう。これらの物質は、主に自動車などから排出される窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )と炭化水素とが、強力な紫外線に照射されることで光化学反応を起こし、生成される。その影響は、眼、上気道などの粘膜刺激症状が中心であるが、肺機能や運動機能の低下などを起こすことも知られている。
Benzene	ベンゼン		1年平均値： $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下	化学工業製品の合成原料などやガソリン中に含まれる。自動車の排出ガスからも検出される。人に対する発がん性(白血病など)があることが認められている。
Trichloroethylene	トリクロロエチ レン		1年平均値： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下	化学工業製品の合成原料、溶剤、洗浄剤などに含まれる。発がん性が認められる以外にも中枢神経障害、肝臓・じん臓障害などを引き起こすとされる。
Tetrachloroethene	テトラクロロエチ レン	1年平均値： $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ 以下	1年平均値： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下	化学工業製品の合成原料、溶剤、洗浄剤などに含まれる。発がん性が認められる以外にも、中枢神経障害、肝臓・じん臓障害などを引き起こすとされる。
Dichloromethane	ジクロロメタン	1日平均値： $3\text{mg}/\text{m}^3$ 以下	1年平均値： $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下	金属・機械などの脱脂洗浄剤、塗料剥離剤などに含まれる。発がん性が認められる以外にも中枢神経に対する麻酔作用、吐き気、めまいなどを引き起こすとされる。また、長期吸入暴露では、代謝部位である肝臓、中枢神経に影響を与え、幻覚、てんかん発作などの不可逆的な中枢神経障害が発生するとされる。



表A3-2 大気環境管理におけるキャパシティとアセスメントの対象項目

目的 本表は、キャパシティを捉える3つの視点と、各キャパシティの定義、大気環境管理におけるキャパシティの内容を示し、それらから抽出されるキャパシティ・アセスメントの対象項目を示す。  
開発戦略目標1の中間目標のサブ目標と対象項目は、同じものと、同じでないものがある。同じでないサブ目標がどの対象項目に含まれるかを「それに含まれるサブ目標」に示した。

視点	キャパシティの定義・要素	大気環境管理に係るキャパシティの内容	キャパシティ・アセスメントの対象項目及びそれに含まれるサブ目標	
制度・社会システム	個人や組織レベルの能力が発揮されるために必要な環境や条件、一組織を超えた政策や戦略策定・実施に係る意思決定プロセスやシステム、遂行のための枠組み、公式/非公式な制度、体制、社会関係資本など。	法制度： 法体系、基本法、個別法	(1) 実効ある法制度の整備1 (法体系と基本法の制定)	
			(2) 実効ある法制度の整備2 (個別法の制定)	・規制の適切な運用のためのシステム開発
		基準： 環境基準、排出基準	(3) 実効ある法制度の整備3 (環境基準の制定)	
			(4) 実効ある法制度の整備4 (排出基準の制定)	・規制の適切な運用のためのシステム開発
		政策と政治： 国・地方における政策、目標、政治	(5) 大気管理政策の策定 (基本方針、基本計画)	・行政担当官の能力向上
			(6) 大気質管理計画の作成	・行政担当官の能力向上
		社会関係資本	(7) 基礎インフラ	
		大気環境管理に係る社会組織	(8) コミュニティの環境管理能力	
			(9) 環境教育・環境学習	・大気環境保全への意識啓発
			(10) 環境関連企業の振興	・環境管理への企業参入推進・環境保全産業の振興
組織	下記の資産を生かすための： 組織形態、マネジメント、リーダーシップ、組織内の問題意識	(11) 中央行政の組織	・一元的大気管理の強化 ・組織内の職務分掌の明確化 ・他の組織との連携	
		(12) 地方行政の組織	・一元的大気管理の強化 ・組織内の職務分掌の明確化 ・他の組織との連携	
		(13) 大気汚染の問題点とその要因の把握		
		(14) 政策決定者の意識		
		(15) 企業の環境管理能力	・規制の適切な運用のためのシステム開発 ・企業の環境管理システムの形成と強化	
	人的資産： 大気環境管理の技術・管理・計画の人材の能力	(16) 行政（中央、地方）の人材・能力		
		(17) 企業の人材・能力		
		(18) 市民の人材・能力		
		(19) 大学等研究機関の人材・能力	・行政・企業・市民への情報提供、働きかけの強化	
	知的資産： 大気環境管理のノウハウ、企業の環境管理、大気汚染の情報、調査研究成果、マニュアル	(20) 大気質測定計画		
		(21) 大気環境の監視	・大気質モニタリング体制の構築・精度の向上 ・大気質データの蓄積・活用の推進と情報公開 ・規制の適切な運用のためのシステム開発	
		(22) 発生源（工場・事業場）の監視	・規制の適切な運用のためのシステム開発	
		(23) 環境情報の整備と提供		
		(24) 科学的知見の向上	・調査研究能力の向上	
		(25) 大気環境管理に係るマニュアル	・行政担当官の能力向上	

開発課題に対する効果的アプローチ・大気汚染

視 点	キャパシティの定義・要素	大気環境管理に係るキャパシティの内容	キャパシティ・アセスメントの対象項目及びそれに含まれるサブ目標	
組 織	特定の目的を達成するために必要な、意思決定プロセスやマネジメントシステム、組織文化、体制。そのために必要となる人的、知的、物的な資産。	物的資産： 大気環境管理に必要な財政・施設・機材	(26) 施設整備に対する中央の財政措置	・財務計画の策定 ・汚染者負担原則の適用 ・適正な費用負担の方法
			(27) 施設整備に対する地方の財政措置	
			(29) 施設維持管理費	
			(29) 現有大気汚染防止施設	
			(30) ラボの整備	
個 人	自らの知識と技能を用いて、行動目標を設定して達成する意志や実行力。個人の知識、技能、意思・姿勢。	大気環境管理に関する個々の人材の知識、能力、技能、技術、知恵、意志、責任感、言語能力	(31) 個々の人材の能力	

キャパシティの視点、定義及び内容は国際協力機構「援助アプローチ」課題チーム（2004）、国際協力機構 国際協力総合研修所（2005a）を参考にした。

表A3-3 キャパシティ・アセスメントのチェックリスト

目的 本表は、表A3-2で抽出されたキャパシティ・アセスメントの対象項目について、確認すべき事項の例とコメント/備考を示したものである。

使用方法 キャパシティ・アセスメントの対象項目に対して、複数の確認すべき事項が示されており、これによって、現状・実績・パフォーマンスを定性的に把握する。その結果によって、対象項目に対するキャパシティが、十分か、不十分か判定する。これは相手国と共同で行うことが望ましい。

視点	内容	キャパシティ・アセスメントの対象項目	確認すべき事項	コメント/備考	
制度・社会システム	法制度	(1) 実効ある法制度の整備1 (法体系と基本法の制定)	基本法、個別法が整備され、水環境管理のために必要な法体系が整っているか	わが国の法体系が開発途上国にとっても最適ということではないが、少なくとも、わが国の大気環境管理に係る法令とその構成を把握し、その仕組みを理解する必要がある。それによって、相手国の法体系が現状を反映した実効性があるものか、どこに無理があるか判断できる。表A3-5で確認するとよい。	
			基本理念が定められているか		
			国、地方自治体、事業者、国民の責務が明らかになっているか		
			環境保全に関する施策の基本となる事項が定められているか		
		(2) 実効ある法制度の整備2 (個別法の制定) 以下のサブ目標を含む ・規制の適切な運用のためのシステム開発	工場・事業場から排出する場合に、届け出るようになっているか		
			工場・事業場から排出基準に適合しない排出をしないように命ずることができるか		
			工場・事業場からの排出により人の健康に被害が生じた場合、事業者の損害賠償責任について定めているか		基本法： 環境基本法 環境基本計画（国レベル） 環境基本条例（地方レベル）
			排出対策を推進することによって、大気汚染の防止を図るようになっているか		個別法： 大気汚染防止法
	基準	(3) 実効ある法制度の整備3 (環境基準の制定)	環境基準が定められているか、人の健康を保護するための基準と、生活環境を保全する上で維持されるべき基準に分かれているか	わが国の基準を開発途上国に当てはめるのは好ましくないという意見もあるが、その構成と考え方を認識するためには役立つ。環境基準は環境保全行政上の目標で、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準であり、多くの国に当てはまる。	
			地域ごとに環境基準の適合状況が開示されているか		
			環境基準の適合状況から判断して、基準は妥当な水準か		
		(4) 実効ある法制度の整備4 (排出基準の制定) 以下のサブ目標を含む ・規制の適切な運用のためのシステム開発	排出基準には、人の健康の保護に関する項目が含まれているか	排出基準がない、あっても妥当な水準ではないとすれば、実効ある大気汚染防止対策の計画策定や実施は難しい。	
一律の排出基準か、地方自治体が上乘せ規制、横出し規制ができるか					
政策・政治	(5) 大気管理政策の策定 以下のサブ目標を含む ・行政担当官の能力向上	排出基準の順守状況から判断して、基準は工場・事業場に順守させるために妥当な水準か	一般的に、開発途上国では大気環境管理の優先度は低いので、大気環境管理について、国としてのコミットメントが明示され、ほかの課題との比較において高い優先順が確保されているかが重要である。それがなければ、対象都市が事業を実施する場合に、国からの支援は受けられない。		
		国レベルで、大気汚染改善の計画（プログラム）例えば全国大気質改善対策推進計画が作成されているか			
		大気汚染について、国レベル、地方レベルで政策の中に公約が示されているか			
		公約が示されているにもかかわらず、制度や体制の不備により実施されていないか			
	(6) 大気質管理計画の作成 以下のサブ目標を含む ・行政担当官の能力向上	経済的インセンティブによる、企業の自主的対策推進が盛り込まれているか	環境管理の4プロセスである、モニタリング 評価・解析 政策立案 政策実施、を考えながら確認する。		
		長期的視点による段階的・継続的な取り組みをしているか			
		地方レベルで、大気質管理計画が作成されているか			
		主要企業と公害防止協定を締結しているか			
計画策定手法、大気質デ・タ解析手法などが、組織として標準化されているか	地域・事業場の総合的・体系的な考え方があるか	対象地域の環境保全計画が策定されているか			
インフラ整備のため、全国計画や主要都市の整備計画があるか					

開発課題に対する効果的アプローチ・大気汚染

視点	内容	確認すべき事項	コメント/備考	
制度・社会システム	インフラ	(7) 基礎インフラ	対象地域の道路状況、アクセス	大気汚染防止に係る基礎インフラ状況、情報開示、情報へのアクセスなどを把握する。
			家屋の密集度、人口密度	
			対象地域の通信手段と普及率	
			インターネット普及状況	
	社会組織	(8) コミュニティの環境管理能力	大気環境の悪化と健康・生活への影響に関する啓発活動をしているか	大気環境管理は行政の努力だけで解決するわけではなく、あらゆる主体が参加することにより、行政、企業により良い環境対応を促すことが期待される。
			大気環境管理のために広範な関係者を動員する仕組みがあるか	
			4者（行政、市民、企業、大学・研究機関）が正確な環境情報を共有しているか	
			市民が大気質の簡易測定などを通じて、意識を向上し、汚染源への働きかけを強化しているか	
		(9) 環境教育・環境学習 以下のサブ目標を含む ・大気環境保全への意識啓発	大気汚染問題に関心を喚起するため、国レベル、地方レベルで、環境状況報告書が作成され公開されているか	市民は大気汚染において被害者であると同時に加害者でもある存在だが、市民一人一人が問題解決に取り組むと同時に、被害を回避することが重要である。
	コンテンツ（教材、マニュアルなど）が開発されているか			
アクセサビリティ（資料配付、体験学習、広報活動など）の改善に取り組んでいるか				
リーダー養成に取り組んでいるか				
ネットワークが形成されているか				
(10) 環境関連企業の振興 以下のサブ目標を含む ・環境管理への企業参入推進 ・環境保全産業の振興	信頼できる環境計量会社が成長しているか	企業は、自社で処理施設の設計製作、運転管理、排出モニタリングなどができないので、民間の環境コンサルタントの成長が必要である。		
	環境コンサルタントが成長しているか			
	大気汚染関連のコンサルティング企業（クリーナープロダクション、脱硫・脱硝技術など）が成長しているか			
	民間技術者に対する公的な技術力認定制度（公害防止管理者、環境計量士など）が導入されているか			
組織	(11) 中央行政の組織 以下のサブ目標を含む ・一元的大気管理の強化 ・組織内の職務分掌の明確化 ・ほかの組織との連携	国全体の開発計画の中で環境保全あるいは持続可能型開発に重点が置かれているか	国が、環境政策をリードする責任を果たしているか、総体として把握する。  通常、対策実施の現場は地方であるので、執行権限は地方自治体に委譲されている。わが国の環境基本法、大気汚染防止法等の条文を参照し、「国は」・「政府は」・「環境大臣は」とされているものと、「都道府県知事は」・「地方公共団体は」・「市町村は」とされているものを確認すると、わが国の法的枠組みにおける中央と地方の役割・責任分担が理解できる。	
		環境省に相当する組織が存在し、大気環境行政の実施組織が整っているか		
		大気環境行政が一元的に行われているか、多くの省に分散していないか		
		組織内の職務分掌が明確か		
		法的枠組みづくりの責任を果たしているか、環境基本法、個別法の制定など		
		国レベルの環境管理システム策定の責任を果たしているか、一律的措置の整備など		
		大気質改善の目的達成のため、関連する他の組織との連携や調整メカニズムがあるか		
		国が、施行を担当する出先機関を持っているか、国が地方へ法令に基づき権限委譲しているか		
法令により地方に委譲された権限を実施するため、地方の執行能力を向上させる財政措置や技術支援がなされているか				

視点	内容	確認すべき事項	コメント/備考
組織 形態・ マネジメント	(12) 地方行政の組織 以下のサブ目標を含む ・一元的大気管理の強化 ・組織内の職務分掌の明確化 ・他の組織との連携	地方レベルの環境担当部局が存在し、大気環境行政を実施しているか	地方の環境政策の責任を果たしているかを、モニタリング 評価・解析 政策立案 政策実施、で表される環境管理の4プロセスを考へながら確認する。  中央と地方の役割分担が明確で、双方が責任を果たしているか。
		大気環境行政が一元的に行われているか、多くの部局に分散していないか	
		組織内の職務分掌が明確か	
		地方自治体の環境保全に対する基本的姿勢が明確になっているか、環境基本条例、環境保全条例の制定など	
		地方レベルの大気環境管理の責任を果たしているか、地域の環境の実情に合ったきめ細かな施策など	
		大気質改善の目的達成のため、関連するほかの組織との連携や調整メカニズムがあるか	
		地方へ委譲された権限を執行しているか、特に、発生源の監視・改善命令・指導など	
	(13) 大気汚染の問題点とその要因の把握	対象地域の汚染の問題点とその推移を、デ・タと解析結果を示して説明できるか	大気汚染を概念的・感覚的に捉えているのではなく、デ・タとその解析結果を基に把握しているか。  概念的・感覚的に捉えているだけでは、その対策や困難さも理解できない。
		大気汚染による被害状況（住宅地、工業地帯、幹線道路沿いなど）を具体的に説明できるか	
		大気汚染の要因を特定しており、その対応策と実施するための課題を説明できるか	
	(14) 政策決定者の意識	トップの問題認識は妥当か、意識改革が必要か	一般的に、大気汚染対策の優先度は低いので、政策決定者の理解と支援が得られるかどうかは鍵となる。  問題解決のために必要となる手段（事業費の確保、予算の配分変更、執行体制）とリンクして問題を認識しているか。
		法令順守の姿勢があるか	
		トップの問題認識は単なる願望か、デ・タの評価・解析、法令、財政措置に基づいたものか	
		環境対策の広報、議会対策をしているか	
	(15) 企業の環境管理能力 以下のサブ目標を含む ・規制の適切な運用のためのシステム開発 ・企業の環境管理システムの形成と強化	トップが対応策を実施に移すため、リーダーシップを発揮しているか	企業の生産活動は経済発展に必要である一方、大気環境管理の面から捉えると大きな汚染源でもある。わが国は激しい大気汚染を発生させた後にその対応を行い、その結果として、対策費用、被害がより大きくなったという公害経験を有している。 対策のタイミングの遅れによる被害の甚大化、高額な対策費用の発生などを回避し、環境を守りながら経済発展するためには、企業の環境管理システムの形成と連携が重要である。そのような枠組み、対策が機能しているか。  開発途上国では中小企業が多くを占めることから、公害防止対策を奨励する制度があり、実行されているか。
企業のトップは環境管理に関心を表明しているか			
企業内環境管理活動（5S、省エネ、CP技術導入、EOP設備、ISO14000シリーズ認証取得）が導入されているか			
企業は行政の技術支援・指導を受け入れる素地があるか			
同一業種内での経験を共有し、対策を推進する仕組みがあるか			
企業による自主モニタリングがなされ、その結果は行政に報告されているか			
自主モニタリング結果の信頼性がチェックされているか			
企業の環境管理・公害対策体制が整っているか、それは自主的か、行政指導によるものか、法制度に基づくものか			
企業の環境パフォーマンス（EP）の評価がなされているか、EPは消費者に公開されているか、行政によるEPの評価がなされているか			
行政側は、業種ごとの業界団体、企業組合などとの協力関係を構築しているか			
環境保全産業協会のような団体が設置され、各企業の経験をシェアする仕組みがあるか			
企業の公害防止投資を推進するための、資金の斡旋、技術的助言などをする制度があるか			
工場などが立地している地域で、各企業に対し汚染物質の排出を削減するための対策（廃棄物の最小化やクリーン・テクノロジーなど）を推進する計画が作成され、実行されているか			
市民に情報発信がされているか			
公害防止管理者制度に相当するものが導入されているか			
企業は行政からうける規制と根拠法を理解しているか			
企業は、環境管理関連マニュアル・ガイドラインは整備されているか。活用されているか。業務の品質管理はなされているか			



開発課題に対する効果的アプローチ・大気汚染

視点	内容	確認すべき事項	コメント/備考		
人的資産	キャパシティ・アセスメントの対象項目	(16) 行政（中央、地方）の人材・能力	「(11) 中央行政の組織」に係る「確認すべき事項」と同じ 「(12) 地方行政の組織」に係る「確認すべき事項」と同じ	組織図や職員数から行政の人材・能力を定量的に判定することは、その道の専門家以外には難しいと思われる。したがって、本表の「確認すべき事項」に記載されている様々な現状・実績・パフォーマンスから、人的資産の総体としてのキャパシティを定性的に認識する。	
		(17) 企業の人材・能力	「(15) 企業の環境管理システム」に係る「確認すべき事項」と同じ		
		(18) 市民の人材・能力	「(9) 環境教育・環境学習」に係る「確認すべき事項」と同じ		
		(19) 大学等研究機関の人材・能力 以下のサブ目標を含む ・行政・企業・市民への情報提供、働きかけの強化	自国における、大気環境管理の科学的知見を持つ人材が把握され、リストアップされているか		
			大学、行政研究所、関連業界研究所が連携する仕組みがあるか、セミナー、ワークショップの実施など 研究成果としての対策技術情報が公開されているか 人材とその能力を動員する仕組みがあるか		
	組織	(20) 大気質測定計画	常時監視が、法令で定められているか		わが国では、大気汚染防止法で常時監視が定められ、都道府県の知事が計画作成、監視、結果の公表、環境大臣への報告を行うことになっている。
			大気質測定計画を作成する者、測定する者、誰に報告するかが明確になっているか		
			測定項目、測定地点、測定方法などを計画し、測定結果の公表などが定められているか		
		(21) 大気環境の監視 以下のサブ目標を含む ・大気質モニタリング体制の構築・精度の向上 ・大気質データの蓄積・活用の推進と情報公開 ・規制の適切な運用のためのシステム開発	常時監視が法令で定められているとすれば、それが実施されているか		形だけの監視か、実効性のある監視か。  わが国の環境省や都道府県のWebサイトで、大気環境に関して提供されている情報の種類、量、精度を確認し、それと比較するとよい。
			モニタリングのデータベースがあるか		
モニタリングデータを解析するグループがいるか					
モニタリングデータの解析結果が、誰にどの程度開示されているか					
モニタリングデータの精度はどの程度か、一般への開示に堪えるか					
モニタリングデータの解析結果に基づき、その結果がレポートにされ、大気質管理の強化に活用されているか					
環境状況報告（State of Environment: SOE）の素案が、関係省庁会議などの横断的調整メカニズムに提示されているか					
知的資産	(22) 発生源（工場・事業場）の監視 以下のサブ目標を含む ・規制の適切な運用のためのシステム開発	工場・事業場から排出する場合は、届け出るように定められているか	わが国では、大気質汚濁防止法で届出、排出の制限、改善命令、排出の汚染状況測定などが定められている。  形だけの対応か、実効性のある対応か。  開発途上国では小規模工場が多く、その発生源対策が鍵になる。  小規模工場では、技術力・資金力がなく、規制を順守できない場合も多いので、企業の技術力、資金力、人材能力を段階的に強化する仕組みになっているか。		
		工場・事業場からの排出は、排出基準に適合させるように定められているか			
		行政の長は、排出基準に適合しない排出をするおそれのある者に対し、改善命令や排出停止命令ができるか			
		工場・事業場から排出する者は、汚染状況を測定し、記録しておくように定められているか			
		発生源の監視をするための知識・技術を有した集団がいるか			
		行政の長は、汚染物質を排出している工場・事業場に対し、適切な指導をしているか			
		行政の立ち入り検査とフォロー（改善命令、操業停止、罰金）の状況が取りまとめられているか			
		汚染排出量を把握した上でデータベース化し、これを大気質管理に活用しているか			
		主要な汚染源を地図上に落とし、汚染源ごとの汚染物質の種類や量を把握して、汚染地図が作製されているか			
		大気汚染の重点地域、重点企業が把握されているか			
		工場などが立地している地域で、各企業に対し汚染物質の排出を削減するための対策（廃棄物の最小化、クリーン・テクノロジーの導入など）を推進・支援する計画が作成され、実行されているか			
		監視・改善命令・指導の状況から判断して、妥当な規制基準といえるか			
		業種ごとに汚染物質排出量を削減する専門的技術指導を行う体制、対策のマニュアルなどが整備されているか			

視点	内容	確認すべき事項	コメント/備考
人的資産	(23) 環境情報の整備と提供	環境への負荷、環境の状態、対策に関する統計などが提供されているか	わが国の環境省や都道府県のWebサイトで、大気環境に関して提供されている情報の種類と精度を確認し、それと比較するとよい。
		国レベル、地方レベルで、汚染実態が把握され、その情報が環境報告書、Webサイトなどで住民に提供されているか	
		市民へ緊急時の警報を発信する仕組みがあるか	
	(24) 科学的知見の向上 以下のサブ目標を含む ・調査研究能力の向上 ・行政・企業・市民への情報提供、働きかけの強化	大気環境に関する調査・研究が推進されているか、その実績	開発途上国では調査・研究が少ないので、産・官・学を巻き込んだ国レベルの環境問題への取り組み、環境科学に裏打ちされた環境行政を行う基盤があるか確認する。
		環境科学技術者集団として、企業、大学、研究機関、科学的基盤をもつNGOsなどが、行政の支援部隊となっているか	
		科学的知見を大気汚染防止の戦略的対策に活用しているか	
		大気環境に関する学会があり、活動しているか	
	(25) 大気環境管理に係るマニュアル 以下のサブ目標を含む ・行政担当官の能力向上	関係者が環境科学技術者集団にアクセスできるか	組織として標準化されているか、実務に活用されているか。マニュアルがあっても古かったり、役立っていないかたりでは意味がない。
		どのようなマニュアルがあり活用されているか	
		大気環境の監視、モニタリングデータの解析	
		発生源（工場・事業場）の監視	
	(26) 施設整備に対する中央の財政措置 以下のサブ目標を含む ・財務計画の策定	企業環境管理	健康影響のある汚染物質が、排出された場合の緊急対応
健康影響のある汚染物質が、排出された場合の緊急対応			
組織	(26) 施設整備に対する中央の財政措置 以下のサブ目標を含む ・財務計画の策定	地方自治体が環境保全に関する施策を実施するための費用について、国は必要な財政上の措置をとるように、基本法、個別法で定められているか	大気汚染防止対策事業は、効果の発現に長期間にわたる継続的な実施が必要である。財政基盤の弱い地方自治体の事業は、国による財政支援の内容、対象、条件などが明確になっていなければ、途中で挫折する。
		上記の定めによる国からの補助金の実績があるか	
	(27) 施設整備に対する地方の財政措置 以下のサブ目標を含む ・財務計画の策定	対象とする地方自治体は、上部機関からの補助金を受けた実績があるか、その努力をしているか	施設整備の事業費が確保される見込みがない状態では、たとえ調査結果がフィジブルであっても実施できないおそれ大きい。大気汚染防止施設の整備は借入金だけで実施することはできない。無理に実施しても維持運営することは難しい。
		対象とする地方自治体は、大気汚染防止施設の整備に対する財務計画を作成しているか	
		財務計画がなく、ローンなどの借入金だけに頼っているか	
	(28) 施設維持管理費 以下のサブ目標を含む ・汚染者負担原則の適用 ・適正な費用負担の方法	運営・維持管理の組織があるか	中小都市では、多くの場合収支が不明確で、運営の実態が把握できない。このようなケースでは、仮に事業を実施しても、後で財務的に問題が生じる。既存施設が適正に維持管理されていない状態のまま多大な追加投資をしても、維持管理費がさらに増加することになり耐えられない。一般的に、大気汚染防止施設の運営・維持管理の優先順位はかなり低い。予算不足の際は、真っ先に維持管理費を削るので、施設が朽ち果てている場合は要注意である。
		汚染者負担の原則が定められているか、それが適用されているか	
		地方自治体は、施設維持管理に係る適正な費用負担の方法を条例などで定めているか	
		対象とする地方自治体は、管理している施設の維持管理費の収支を明確にしているか	
		地方自治体は、維持管理費が不足した場合の措置を定めているか	
		維持管理費が不足しているために、施設が朽ち果てていないか	
		施設が機能しているか、機能していないとすればその原因は何か	
(29) 現有的大気汚染防止施設	担当する組織が明確か	施設の状況が不明確で、実態を把握していないケースでは、施設の運営・維持管理の問題点も把握していない。	
	処理区域、処理人口、処理量などが整理されているか		
	行政と住民がローコストの衛生設備設置など、できることから取り組んでいるか		
	施設の状況		
	行政と住民が汚染負荷発生量を減らす取り組みをしているか		
	資金がない、技術がないなど、なぜできないかの弁解ばかりしていないか		
	各施設のインベントリが整理されているか		
施設の稼働状況が把握されているか			

開発課題に対する効果的アプローチ・大気汚染

視点	内容	キャパシティ・アセスメントの対象項目	確認すべき事項	コメント/備考
組織	人的資産	(30) ラボの整備 以下のサブ目標を含む ・大気質分析・検査能力の向上	中央・地方で大気質監視などに必要なラボが整備されているか	法令を実行できる施設・機材が整っており、維持管理費が確保されているか。
			地方のラボに対し、財政措置や精度管理のための支援がなされているか	
			分析項目に対する十分な精度の機器が整備され、維持管理されているか	
個人	知識・技能	(31) 個々の人材の能力	特にカウンターパート機関を中心とした関係者の知識、技能、技術レベル	個々の人材の能力を評価することには困難が伴い、また個々の能力が所属する組織の能力を総体として体現するものではないことに留意が必要。 案件形成、事前調査、協力開始後の初期段階にキャパシティ・アセスメントを共同で行うに際して、個々の能力を測定・評価するというよりも、どの程度、問題意識・解決能力を有する人材が存在するかの定性的な評価により、技術協力実施における中心的な対象となりうる人材を見いだすことが現実的な方法となる。
			個々の人材の問題意識、責任感のレベル	
			どのような言語でコミュニケーションが可能か（技術協力実施におけるドナーとの意思疎通の方法はどのようなものとなるか）	

表A3 - 4 案件の優先順位を確認・判定するためのチェックリスト

表の説明  
目的  
使用方法

本表は、案件の優先順位を確認・判定する上で、俯瞰的な視野からの背景状況の確認をするためのものである。  
大項目、中項目に対するデータ/情報/確認すべき事項を把握して、チェックポイントを考えながら判定する。

大項目	中項目	確認すべき事項/データ/情報	チェックポイント		
国に係ること	政策・政治	基本方針 基本計画	国レベルで、大気汚染改善計画(プログラム) 例えば全国大気質改善対策推進計画が作成されているか 大気汚染について、国レベル、地方レベルで政策の中に公約が示されているか	一般的に、開発途上国では大気環境管理の優先度は低いので、大気汚染改善について、国としてのコミットメントが明示され、ほかの課題との比較において高い優先順位が確保されているかが重要である。それがなければ、対象都市が事業を実施する場合に、国からの支援は受けられない。	
		法制度	法体系 基本法	基本法、個別法が整備され、大気環境管理のために必要な法体系が整っているか 国、地方自治体、事業者、国民の責務が明らかになっているか	基本法の中で、大気環境管理が法的に位置づけられていなければ、継続的な事業実施は難しい。
	環境基準 排出基準		環境基準、排出基準が定められているか 地域ごとに環境基準の適合状況が開示されているか	環境基準・排出基準がない、あっても順守する努力がないとすれば、大気汚染防止対策の計画策定や実施の根拠が薄くなる。	
		財政措置	施設整備に対する中央の財政措置	地方自治体が環境保全に関する施策を実施するための費用について、国は必要な財政上の措置をとるように、基本法、個別法で定められているか 上記の定めによる国からの補助金の実績があるか	大気汚染防止対策事業は、長期間にわたる継続的な実施により効果が発現される。財政基盤の弱い自治体では、国による財政支援の内容、対象、条件が明確になっていなければ、事業が途中で挫折する。
	対象都市に係ること		政策・政治	大気質管理計画の作成	地方レベルで、大気汚染改善計画が作成されているか 対象地域の気質保全計画が策定されているか インフラ整備のため、全国計画や主要都市の整備計画があるか
		法制度		個別法	対象プロジェクトに関連する個別法が整備されているか 工場・事業場の排出に対し国の一律基準に加え、上乘せ基準を定めているか。また、工場・事業場に対する排出ガスの監視をしているか
組織				地方自治体の組織	地方レベルの環境担当部局が存在し、大気環境行政を実施しているか 地方レベルの大気環境管理の責任を果たしているか、地域の環境の実情に合ったきめ細かな施策など 地方へ委譲された権限を執行しているか、特に、発生源の監視・改善命令・指導など
		管理者	政策決定者の問題認識、リーダーシップ	トップの問題認識は妥当か、意識改革が必要か トップの問題認識は単なる願望か、データの評価・解析、法令、財政措置に基づいたものか トップが対応策を実施に移すため、リーダーシップを発揮しているか	一般的に、大気汚染対策の優先度は低いので、政策決定者の理解と支援が得られるかどうかが鍵となる。 問題解決のために必要となる手段(事業費の確保、予算の配分変更、執行体制)とリンクして問題を認識しているか。
			施設整備に対する地方の財政措置	対象とする地方自治体は、上部機関からの補助金を受けた実績があるか、その努力をしているか 対象とする地方自治体は、大気汚染防止施設の整備に対する財務計画を作成しているか 財務計画がなく、ローンなどの借入金だけが頼りか	開発調査を例にすれば、C/P機関が管理者と同一であるか異なるかによって、報告書の位置づけや利用価値に大きな影響を受ける。異なる場合には、事業実施の制約となる。 大気汚染防止対策の事業費が確保される見込みが、全くない状態では、調査だけで終わる可能性がある。 大気汚染防止施設の整備は借入金だけで実施することはできない。無理に実施しても維持運営することは難しい。
財政		施設維持管理費	地方自治体は、施設維持管理に係る適正な費用負担の方法を条例などで定めているか 対象とする地方自治体は、管理している施設の維持管理費の収支を明確にしているか 維持管理費が不足しているために、施設が朽ち果てていないか	内訳をどこまで細かく把握しているか、受益者負担の原則になっているか。中小都市では、多くの場合に収支が不明確で、運営の実態が把握できない。このようなケースでは、仮に事業を実施しても、後で財務的に問題が生じる。 予算不足の際は、真っ先に維持管理費を削るので、施設(例えばラボ、固定自動監視局)が朽ち果てている場合は要注意である。	



開発課題に対する効果的アプローチ・大気汚染

大項目	中項目	確認すべき事項/データ/情報	チェックポイント	
対象地域に係ること	基礎情報	人口	分布、増加率、密度	対象都市内に過密地区がどれくらいあるか、対策の費用対効果が大きいのか。
		面積、地区	高所得者、低所得者の居住地区、過密地区	どの地区で、どんな問題が発生しているか、それが援助対象としてふさわしいか。
		所得	1人当たりGDP、都市の1人当たりGRDP	国が補助金を出せる程度の経済発展レベルにあるかはGDPに関係するが、対象都市が事業を実施可能な発展レベルにあるかはGRDP (Gross Regional Domestic Product) が参考になる。例えば、首都圏や産業都市のGRDPはGDPの2～3倍位のこともある。
		主要産業	工場、事業所の存在	工場・事業場の排出対策は、排出規制の徹底・順守が基本であり最善であるが、立地企業は規制に対応できる状態か。
	重要性	機能、特徴	首都、産業、商業	首都やそれに次ぐ大都市など、対象都市の機能が重要か、援助対象としてふさわしいか。
		規模	人口規模	人口規模で何番目の都市か、どんな特徴があるか。地方都市の場合に、案件の重要性を示す特記すべき理由があるか、例えば、環境モデル都市など。
	基礎情報	地勢・気象条件	地形、標高、気温、年間の気象と気流	大気汚染を強める、あるいは、弱める条件があるか。
		健康度	地域別の大気汚染に起因する疾患の発生状況	対象地域が健康度の面で注目すべき所か、対象国内でそれ以上に重要な地域がないか。
		関連する州・県・都市		重要な地域や都市か、それが援助対象としてふさわしいか。
	重要性	自然環境	特別な環境条件	特別に保護すべき動植物があるか。
	汚染源	汚染源の種類	固定発生源（ホットスポット、面的発生源） 移動発生源	主な汚染源は何か、汚染源が明確か。
		燃料の性状、消費量の把握	工場、発電所、自動車車両、家庭における暖房などの燃料の種類別、性状の把握	燃料の改善、燃料転換、需要の抑制の必要があるか。可能か。
		汚染源対策	工場、発電所、自動車車両、家庭における暖房などの各発生源の状況	発生源対策として何が実施されているか、対策実施の可能性はあるか。
汚染状況	環境情報の整備と提供	環境への負荷、環境の状態、対策に関する情報が提供されているか 国レベル、地方レベルで、汚染実態が把握され、その情報が住民に提供されているか	わが国の環境省、都道府県のWebサイトで、大気環境に関して提供されている情報の種類と精度を確認し、それと比較するとよい。	
	人の健康の保護に関する項目	SPM (PM <sub>10</sub> )、鉛、オキシダント、NOx、SOxなどの汚染状況、排出源の有無	表A3-1に示す人の健康の保護に関する項目と参考値により、対象地域の有害物質による汚染レベルを把握する。5年間程度のデータがあれば、推移がわかりやすい。	
発生している問題に係ること	経緯	過去の発生状況	内容、発生時期、規模、頻度	上記汚染レベルの経年変化、問題の過去～現在の推移を把握する。
		現在の発生状況	内容、規模	
		将来的な発生予測	内容、規模	
	影響	対象地域に対する影響	生活環境の汚染度	上記の汚染レベル、発生している問題の経緯を踏まえ、生活環境、大気環境への影響を把握する。
			大気環境としての汚染度	
		広域的な影響	対象地域を越えた地域への影響	影響が対象都市だけに限られるのか、広域的な影響があるか。酸性雨による森林被害が見られるか。
			地球環境問題への影響	
	遺跡、文化財への影響		遺跡、文化財への影響など、特記すべき理由があるか。	
	他都市の問題発生状況との比較	内容、規模、頻度	対象都市より上位の都市、ほかの重要都市で同じような問題が発生しているか、発生しているなら、なぜ対象都市のほうがそれらの都市より優先度が高いか。相手国全体に存在するであろう、その他の汚染やその被害との優先順位を間違っていないか。	
	重大性	緊急性	汚染度の経年変化	汚染度が急速に増しているか、表A3-1を参考にして、人の健康影響が発生するおそれがあるか。
		深刻性	汚染している大気質項目、健康影響	表A3-1を参考にして、現に人の健康影響が生じているか。
		放置した場合の危険度	対策を遅らせた場合の健康被害などの社会的損害	健康影響が拡大する方向にあるか。一旦汚染するとその低減が難しいか、有害物質の蓄積が懸念されるか。
	情報	存在状況、整理状況		問題の存在だけでなく、その情報収集と整理など、問題解決への自助努力がなされているか。



大項目	中項目	確認すべき事項/データ/情報	チェックポイント	
その他	地元の意向	自助努力	行政と住民の健康に対する意識はあるか	自治体や住民が自助努力をしているか。自助努力もせず、汚染がひどいと訴えられても、問題解決の見込みはない。
			行政と住民が自動車両の点検整備、省エネ、ごみの野焼きの自粛など汚染負荷発生量を減らす取り組みをしているか	
			行政や環境NGOなど、大気質の簡易測定などを通じて、市民の意識を向上し、汚染源への働きかけを強化しているか	
			資金がない、技術がないなど、なぜできないかの弁解ばかりしていないか	
	費用対効果	調査の規模	調査対象地域の人口、人口増加率、密度	公共事業などの費用対効果分析は、実施するための費用に対してどれだけの便益があるかを金額に換算して分析することである。しかし、費用は案件形成段階でわからないので、調査対象人口、人口増加率、密度などを費用対効果の目安とする。
			対象都市、地域の広さ	調査対象の範囲は妥当か(周辺地域を取り込んだほうがいいのか、むしろ範囲を狭めるべきか)。調査対象範囲が余りに広く、対策費用が膨大であり調査結果の一部だけしか実施に移されないとすれば、問題解決には程遠い。相手国の経済発展レベルから、大気汚染防止対策に膨大な投資ができる状態か、調査結果が有効に使われるかなどを判断する必要がある。
		調査結果の効果的活用	汚染の規模	汚染規模が大きくレベルが悪ければ、対策費用が膨大であり調査結果の一部だけしか実施に移されないこととなり、問題解決には焼け石に水である。科学的知見やデータを整備する段階にある国なのか、対策を実施できる国か。それによって、形成すべき案件や調査内容が間違っていないか確認する必要がある。
	関連事業との整合	関連事業との整合	関連計画の整備状況	対象案件単独で問題が解決するか、他事業と併せて実施する必要があるか。
		他ドナーの動向	関連計画の整備状況	他ドナーが関心を示しているか、関心がない場合は、対象都市の制度・組織・運営管理に問題があることが多い。
	案件実施のタイミング	汚染レベルからのタイミング		汚染レベルから待ったなしの状況か。
		問題の重大性からのタイミング		深刻な影響から待ったなしの状況か。
		関連事業との整合からのタイミング		大きな成果を上げるために良いタイミングか。

表A3 - 5 大気環境管理に係る法令とその構成

目的 本表は、大気環境管理に係る法体系の例として、わが国の法制度の仕組み、権限委譲、財政措置、監視、改善命令、指導、罰則等を把握するために用いる。それによって、相手国の法体系への理解が深まり、キャパシティ・アセスメントのレベルが高まる。なお、各法律の条文を知りたいときは、インターネットで検索すること。

環境基本法（基本法）		大気汚染防止法（個別法）	
第一章	総則	第一章	総則
第一条	（目的）	第一条	（目的）
第二条	（定義）	第二条	（定義）
第三条	（環境の恵沢の享受と継承等）	第二章	ばい煙の排出の規制等
第四条	（環境への負荷の少ない持続的発展可能な社会の構築等）	第三条	（排水基準）
第五条	（国際的協調による地球環境保全の積極的推進）	第四条	
第六条	（国の責務）	第五条	（排出基準に関する勧告）
第七条	（地方公共団体の責務）	第五条の二	（総量規制基準）
第八条	（事業者の責務）	第五条の三	（指定ばい煙総量削減計画）
第九条	（国民の責務）	第六条	（ばい煙発生施設の届出）
第十条	（環境の日）	第七条	（経過措置）
第十一条	（法制上の措置等）	第八条	（ばい煙発生施設の構造等の変更の届出）
第十二条	（年次報告等）	第九条	（計画変更命令等）
第十三条	（放射性物質による大気の汚染等の防止）	第九条の二	
		第一〇条	（実施の制限）
第二章	環境の保全に関する基本的施策	第一一条	（氏名の変更等の届出）
第一節	施策の策定等に係る指針	第十二条	（承継）
第十四条		第十三条	（ばい煙の排出の制限）
第二節	環境基本計画	第十三条の二	（指定ばい煙の排出の制限）
第十五条	環境基本計画	第十四条	（改善命令等）
第三節	環境基準	第十五条	（季節による燃料の仕様に関する措置）
第十六条		第十五条の二	（指定地域における燃料の使用に関する措置）
第四節	特定地域における公害の防止	第十六条	（ばい煙量等の測定）
第十七条	（公害防止計画の作成）	第十七条	（事故時の措置）
第十八条	（公害防止計画の達成の推進）	第二章の二	粉じんに関する規制
第五節	国が講ずる環境の保全のための施策等	第十八条	（一般粉じん発生施設の設置等の届出）
第十九条	（国の施策策定等に当たっての配慮）	第十八条の二	（経過措置）
第二十条	（環境影響評価の推進）	第十八条の三	（基準遵守義務）
第二十一条	（環境の保全上の支障を防止するための規制）	第十八条の四	（基準適合命令等）
第二十二条	（環境の保全上の支障を防止するための経済的措置）	第十八条の五	（敷地境界基準）
第二十三条	（環境の保全に関する施設の整備その他の事業の推進）	第十八条の六	（特定粉じん発生施設の設置等の届出）
第二十四条	（環境への負荷の低減に資する製品等の利用の促進）	第十八条の七	（経過措置）
第二十五条	（環境の保全に関する教育、学習等）	第十八条の八	（計画変更命令等）
第二十六条	（民間団体等の自発的な活動を促進するための措置）	第十八条の九	（実施の制限）
第二十七条	（情報の提供）	第十八条の一〇	（敷地境界基準の遵守義務）
第二十八条	（調査の実施）	第十八条の一	（改善命令等）
第二十九条	（監視等の体制の整備）	第十八条の一	（特定粉じんの濃度の測定）
第三十条	（科学技術の振興）	第十八条の一三	（準用）
第三十一条	（公害に係る紛争の処理及び被害の救済）	第十八条の一四	（作業基準）
第六節	地球環境保全等に関する国際協力等	第十八条の一五	（特定粉じん排出等作業の実施の届出）
第三十二条	（地球環境保全等に関する国際協力等）	第十八条の一六	（計画変更命令）
第三十三条	（監視、観測等に係る国際的な連携の確保等）	第十八条の一七	（作業基準の遵守義務）
第三十四条	（地方公共団体又は民間団体等による活動を促進するための措置）	第十八条の一八	（作業基準適合命令等）
第三十五条	（国際協力の実施等に当たっての配慮）	第十八条の一九	損害賠償
第七節	地方公共団体の施策 第三十六条	第二章の三	有害大気汚染物質対策の推進
第八節	費用負担及び財政措置等	第十八条の二〇	（施策等の実施の指針）
第三十七条	（原因者負担）	第十八条の二一	（事業者の責務）
第三十八条	（受益者負担）	第十八条の二二	（国の施策）
第三十九条	（地方公共団体等に対する財政措置等）	第十八条の二三	（地方公共団体の施策）
第四十条	（国及び地方公共団体の協力）	第十八条の二四	（国民の努力）
第三章	環境審議会等	第三章	自動車排出ガスに係る許容限度等
第一節	環境審議会	第十九条	（許容限度）
第四十一条	（中央環境審議会）	第十九条の二	
第四十二条	（中央環境審議会の組織等）	第二〇条	（自動車排出ガスの濃度の測定）
第四十三条	（都道府県環境審議会）	第二一条	（測定に基づく要請等）
第四十四条	（市町村環境審議会）	第二一条の二	（国民の努力）
第二節	公害対策会議	第四章	大気の汚染の状況の監視等
第四十五条	（設置及び所掌事務）	第二二条	（常時監視）
第四十六条	（組織等）	第二三条	（緊急時の措置）
		第二四条	（公表）
		第四章の二	損害賠償
		第二五条	（無過失責任）
		第二五条の二	
		第二五条の三	（賠償についてのしんしゃく）
		第二五条の四	（消滅時効）
		第二五条の五	（鉱業法の適用）
		第二五条の六	（適用除外）
		第五章	雑則
		第二六条	（報告及び検査）
		第二七条	（適用除外等）
		第二八条	（資料の提出の要求等）
		第二八条の二	（環境大臣の指示）
		第二九条	（国の援助）
		第三〇条	（研究の推進等）
		第三〇条の二	（経過措置）
		第三一条	（政令で定める市の長による事務の処理）
		第三一条の二	（事務の区分）
		第三二条	（条例との関係）
		第六章	罰則
		第三三～三七条	