

# 大連市人民政府公文書

大政発〔2018〕41号

## 大連市人民政府の大連市青空保護戦に勝利するための三年行動計画（2018～2020年）配布に関する通知

各区・県級市・県人民政府、各先導区管理委員会、市政府各委員会・弁公室・局、各直属機関、各関係部門 御中

『大連市青空保護戦に勝利するための三年行動計画（2018—2020年）』はすでに大連市第16期人民政府第26回常務会議の審議で採択され、ここに配布する。各位におかれては実施を徹底いただきたい。

大連市人民政府  
2018年11月22日

## 大連市青空保護戦に勝利するための三年行動計画 (2018～2020年)

党中央、国務院の大気汚染対策事業の戦略的施策実施を徹底し、当市の大気環境質を引き続き改善し、青空保護戦に勝利するため、『国務院の青空保護戦に勝利するための三年行動計画の配布に関する通知』（国発〔2018〕22号）、『遼寧省人民政府の遼寧省青空保護戦に勝利するための三年計画（2018～2020年）の配布に関する通知』（遼政発〔2018〕31号）と『中国共産党大連市委員会弁公庁、大連市人民政府弁公庁の「大連市汚染防止攻略戦三年特別行動計画（2018～2020年）の配布に関する通知」（大委弁発〔2018〕80号）などの公文書の主旨に基づき、当市の実情を加味し、本計画を制定する。

### 一、一般的要求事項

(一) 指針となる考え方。習近平新時代の中国の特色ある社会主義の思想を導き手とし、党第19回大会と第19期第2回、第3回中央委員会全体会議の主旨を全面的に貫き、習近平生態文明思想を深く貫き、党中央、国務院の意思決定と全国生態環境保護大会の要請を入念に実施し、生態優先のグリーン発展理念をあくまで実践し、国民全体による共同対策、根源からの防止、対策と「病原の同時治療」を堅持し、「根源を精確に探り、科学的に分析し、精細に管理し、共同防止・共同制御する」ことを事業の視点とし、大気汚染防止の各重点事業を統一的に計画推進し、断固として青空保護戦を戦い抜く。

## (二) 基本原則

目標と問題を導き手とすることを堅持する。「十三五」（第13次五ヵ年計画）の大気環境保護目標に狙いを定め、際立った問題に焦点を合わせ、大気汚染対策の重点分野、重点時期に注目し、特別行動計画を制定し、課題と措置を細分化し、監督・査察とを強化し、法執行検査を厳格に行い、完備した保障メカニズムを確立する。

構造調整を基本方針とすることを堅持する。エネルギー構造調整を掘り下げて行い、複数種類のクリーンエネルギーへの代替を着実に推進し、エネルギー使用構造の日増しの合理化を推進する。産業構造調整を推進し、厳格な基準で産業の高度化を迫り、企業のグリーン発展を導く。輸送構造を積極的に調整し、ディーゼル車汚染を厳しく規制し、グリーン物流を形成する。土地使用構造の最適化と調整を行い、粉塵汚染を低減し、農作物残茎の野焼きを厳しく規制する。

全国民的な共同対策を防止体系とすることを堅持する。地方党委員会、政府の大気環境質改善における主体責任を強化し、政策による牽引と対応策による誘導を強化する。企業の排出削減責任を強化し、重点汚染物質排出事業者の環境情報強制公開を推進する。公衆の社会的責任を強化し、宣伝教育と世論誘導を強化し、社会組織の役割を発揮させ、グリーン・ライフスタイルの実践を提唱する。政府が主導し、企業が主体となり、社会組織と公衆が共に参加する大気汚染防止体系を次第に確立する。

## (三) 事業目標

1. 戦略目標。大気環境質を全体的に改善し、主な大気汚染物質排出総量を大幅に削減し、温室効果ガスの排出を協力して削減し、微小粒子状物質(PM<sub>2.5</sub>)の濃度を更に下げ、重度汚染日数が明らかに減少し、青空保護戦に全面的に勝利する。

2. 年度目標。

2018年に、全市のPM<sub>2.5</sub>年間平均濃度が40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を下回り、優良日数比率が83%以上に達する。

2019年に、全市のPM<sub>2.5</sub>年間平均濃度が38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を下回り、優良日数比率が83.5%以上に達する。

2020年に、全市のPM<sub>2.5</sub>年間平均濃度が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を下回り、優良日数比率が84%以上に達する。二酸化硫黄、窒素酸化物、揮発性有機化合物(VOCs)の排出量がそれぞれ2015年に比べ20%、17.2%、10%以上減少する。

## 二、主な措置

### (一) エネルギー構造調整を強化

1. クリーン暖房を推進する。実際の状況から出発し、電気が適すれば電気を、ガスが適すればガスを、石炭が適すれば石炭を、熱供給が適すれば熱供給を堅持し、北方地区住民の冬季暖房の安全を確保する。『北方地区冬季クリー

ン暖房計画（2017～2022年）』を厳格に実施し、クリーン暖房率を次第に高める。クリーンな石炭集中暖房を堅持し、地元に適した方法を採用して電気、天然ガス、太陽エネルギー、バイオマスなどのクリーンエネルギー暖房を利用する。蓄熱式などの電気暖房方式の推進を奨励する。既存の熱電併給工場、工業企業の余熱の潜在力を深く掘り起こし、超低排出を実現した熱源の暖房を優先的に使用する。クリーンエネルギー暖房の価格政策を検討し制定する。都市部の天然ガスパイプラインの建設を加速し、ガス源を確保し、住民の生活用ガスを保障する前提の下で、天然ガス暖房を段階的に推進する。省が下達したクリーン暖房目標を達成する。（市建設委員会が主導し、市発展改革委員会、市環境保護局、市経済情報化委員会が協力し、各区・県級市・県政府、各先導区管理委員会が実施する。以下はいずれも各区・県級市・県政府、各先導区管理委員会が実施しなければならず、再び列挙しない）

天然ガスの生産・供給・販売体系の建設に力を入れる。新たに増加した天然ガス量を都市部住民の生活と冬季暖房の石炭代替に優先的に利用する。原則的に天然ガス熱電併給と天然ガス化学工業プロジェクトの新規建設を更に行うことはしない。（市発展改革委員会、市建設委員会、市環境保護局などが職責に基づき分業し担当）

2. 石炭消費の総量規制を強化する。『大連市石炭消費規制計画（試行）』の実施を徹底し、石炭燃焼プロジェクトの汚染物質排出総量規制を実施し、末端での制約を強化する。クリーンエネルギーと新エネルギーの振興を加速し、原子力発電、風力発電、太陽エネルギーなどの新エネルギーを重点的に発展させ、バイオマスエネルギーを段階的に発展させる。エネルギー消費、安全性、環境保護などが基準に達しない30万kW以下の石炭火力発電設備の淘汰と閉鎖・停止に力を入れ、閉鎖・停止した発電設備容量については、取引あるいは置換を許可し、等容量の超低排出石炭火力発電設備の建設を統一的に計画することができる。（市発展改革委員会が主導し、市環境保護局、市経済情報化委員会が協力）

建築の省エネを強化する。地元に適した方法を採用して建築省エネ基準を引き上げ、グリーン建築の普及推進に力を入れ、十分な条件のある地区での新設建築のグリーン建築基準全面実施を指導する。既存の居住用建築の省エネ改造を引き続き推進する。（市建設委員会が担当）

3. 熱供給を引き続き最適化する。熱供給配管網の建設を加速し、配管網カバー範囲内の石炭ボイラーと「分散的に消費される石炭」を淘汰する。熱電併給の集中熱供給条件を備えない地区において、複数の小型石炭ボイラーが現存する場合は、等容量代替の原則に従って大容量石炭ボイラーを建設することができる。2018年に、都市既成市街地区域は基本的に高効率一体化熱供給を実現する。2019年に、県級以上の既成市街地区域は基本的に高効率一体化熱供給を実現する。2020年の年末以前に、都市熱供給特別計画の要件に基づき、30万kW以上の熱電併給発電所熱供給の半径15km範囲内の県級以上の既存市街地区域では、石炭ボイラーと超低排出に達しない石炭火力発電所はすべて閉鎖・停止し統合する。（市建設委員会が主導し、市発展改革委員会、市環境保護局が協力）

(二) 産業構造調整に更に力を入れる。

4. 産業配置を最適化する。生態保護レッドライン、環境質ボトムライン、資源利用上限ライン、環境許可ネガティブリストの作成作業を完成する。高エネルギー消費、高汚染と資源消費型業種の参入条件を厳格に実施する。環境空気が基準に達しない区域は更に厳格な産業参入条件を制定する。地域と計画の環境影響評価を積極的に推進し、鉄鋼、石油化学、化学工業、コークス加工、建築材料、非鉄金属などのプロジェクトの新設・改造・拡張は地域の環境影響評価あるいは計画の環境影響評価の要件に適合しなければならない。VOCs 排出に関わる工業製造企業の新設は原則的に市級以上の工業団地に入らなければならない。(市環境保護局が主導し、市発展改革委員会、市経済情報化委員会、市国土家屋局が協力)

地域の産業配置調整に力を入れ、都市既成市街区域の重度汚染企業の移転・改造あるいは閉鎖・撤退を加速する。各級政府機関がすでに明確にしている都市からの撤退企業は、タイムテーブルを明確にし、期限を過ぎても都市から撤退しない場合は操業停止を命じる。各種工業団地の循環化改造、体系化した発展、品質効率の向上を推進する。十分な状況を備えた工業集中区域が集中吹付塗装を実施し、高効率汚染対策設備を配備し、企業の個別的な吹付塗装工程に代替させることを奨励する。(市発展改革委員会、市経済情報化委員会、市環境保護局が職責により分業し担当)

5. 「両高」(高エネルギー消費でしかも高汚染)業種の生産能力を厳しく規制する。鉄鋼、電解アルミニウム、セメント及び板ガラスなどの生産能力の新たな増加を厳禁する。大口資材輸送に関わる建設プロジェクトの新設・改造・拡張建設では、原則的に道路輸送を採用してはならない。旧式生産能力の淘汰に更に力を入れ、品質、環境保護、エネルギー消費、安全などの法規基準を厳格に実施する。「地条鋼」(低質鋼材)の復活を厳しく防止する。鉄鋼、セメント、板ガラスなどの業界の生産能力置換要件を厳格に実施する。(市発展改革委員会、市経済情報化委員会が主導し、市環境保護局、市品質監督局、市安全生産監督局が協力)

6. 「散・乱・汚」企業の総合整備を実施する。「散・乱・汚」企業及びクラスターの総合整備を全面的に実施し、産業政策、産業配置計画及び土地、環境保護、品質、安全、エネルギー消費などの要件に基づき、「散・乱・汚」企業及びクラスター整備基準を制定する。ローラー式徹底調査を実行し、管理台帳を作成する。一部を閉鎖・操業停止と法規により禁止し、一部を統合・移転し、一部を厳格に監督管理するなどの方式により、分類処分を実施し、2020年に「散・乱・汚」企業整備事業を全面的に完成する。すでに整備を完成した「散・乱・汚」企業に対して動的管理を実施し、リバウンドを根絶する。(市環境保護局、市経済情報化委員会が主導し、市発展改革委員会、市工商管理局、市国土家屋局、市行政法律執行局が協力)

(三) 交通構造の調整を実施する。

7. 道路貨物輸送構造を最適化する。道路貨物輸送構造の改善に力を入れ、大口貨物輸送の道路から鉄道への段階的な移行を推進し、鉄道貨物輸送の比率

を次第に高める。海運鉄道一貫輸送の取扱量を拡大し、大連港の複合一貫輸送モデルプロジェクトの建設及び成果の実用化を強化する。(市港湾局が主導し、大連港グループが協力)

8. 鉄道貨物輸送の重点プロジェクト建設を推進する。2020年10月末以前に、主な港湾の鉱石、石炭などの大口貨物は原則的に鉄道から海運輸送に改める。鉄鋼、電力などの重点企業は鉄道専用線の建設を加速し、そして既存の鉄道専用線を十分に利用し、鉄道輸送の比率を不断に高める。(市发展改革委員会、市交通局、市港湾局が主導し、市環境保護局が協力)

9. 都市の道路構造を最適化し調整する。都市インテリジェント交通管理を普及促進し、路線バス専用レーン、多人数乗車車両(HOV)専用レーンを絶えず増加する。路線バス優先戦略を実施し、公共交通の輸送分担率を次第に高める。都市道路のメンテナンスと改造を強化し、都市道路のレベルを高める。(市公安局、市交通局、市都市建設局、市发展改革委員会が職責により分業し担当)

10. 車両構造の高度化を加速する。2018年には都市中心市街地の公共交通の輸送分担率が50%に達し、都市路線バス、タクシーのクリーンエネルギーあるいは新エネルギー自動車の利用率が80%、90%に達するよう努める。2019年には都市中心市街地の公共交通の輸送分担率が55%に達し、都市路線バス、タクシーのクリーンエネルギーあるいは新エネルギー自動車の利用率が85%、95%に達するよう努める。2020年には都市中心市街地の公共交通の輸送分担率が63%以上に達し、都市路線バス、タクシーがすべてクリーンエネルギーあるいは新エネルギー自動車を使用するよう努める。都市既成市街地区域で新たに増加と更新する路線バス、清掃、郵政、タクシー、通勤、小型物流配送車両は、新エネルギーあるいはクリーンエネルギー自動車を使用する。物流団地、産業団地、工業団地、大型商業ショッピングセンター、農産物取引卸売市場などの物流集散地において、集中化充電ポストと急速充電ポストを建設する。新設する商業サービス業建築、観光地、交通中枢、公共駐車場などの場所は、付帯充電設備を同時建設するか、あるいは充電設備の設置条件を事前に留保する。(市交通局、市发展改革委員会が職責に応じて分業し担当)

11. 旧式車両の淘汰に力を入れる。国Ⅲ及びそれ以下の排出基準の営業用ディーゼルトラックの事前淘汰・更新を推進し、リーン燃焼技術と「石油からガス」への改造を使用した旧式ガス車両の淘汰を加速する。2018年末以前に営業用ディーゼルトラックとガス車両の淘汰・更新目標及び実施計画を制定し、2020年末以前に完成する。国Ⅵ排出基準のガス車両の使用を普及促進する。(市交通局、市環境保護局が主導し、市公安局、市商務局が協力)

12. 使用過程車輛の管理を強化する。使用過程車の基準超過排出共同法執行を実施し、路上検査と駐車場抽出検査を強化し、環境部門の検査測定、公安交通管理部門の処罰、交通輸送部門のメンテナンス監督という共同監督管理メカニズムを確立し完備する。自動車排出検査機関の排気ガス検査測定の虚偽捏造、車両環境測定パラメータの遮断・改ざんなどの違法行為を厳しく処罰する。不合格の石油精製品及び車両用尿素を製造、販売、使用する行為を厳しく処罰し、法に基づき違法ガソリンスタンドを取り締まる。省の要件に基づき基準超

過排出車両のすべての整備事業を推進する。（市環境保護局、市公安局、市交通局が主導し、市事務局、市工商管理局、市品質監督局が協力）

（四）石炭ボイラー整備攻略行動を綿密に実施する。

13. 小型石炭ボイラーを引き続き淘汰する。小型石炭ボイラー（石炭ボイラー及び給湯ボイラー、営業用かまど、穀物熱乾燥設備など石炭燃焼設備）の淘汰に更に力を入れる。2018年に市級以上の工業団地で10トン以下の小型石炭ボイラー49台を撤去する。2014年以後新たに登録した10トン以下の石炭ボイラー265台を取り締まる。2019年に石炭ボイラー淘汰基準を引き上げ、実施範囲を拡大し、都市既成市街地区域の20蒸気トン/時（あるいは14MW）以下の石炭ボイラーの淘汰を推進する。2020年までに、都市熱供給特別計画に基づいて確かに保留が必要な暖房用ボイラーを除き、県級以上の都市既成市街地区域の20蒸気トン/時（あるいは14MW）以下の石炭ボイラーを淘汰しなければならない。（市環境保護局、市建設委員会、市経済情報化委員会、市品質監督局が職責に基づき分業し担当）

14. 石炭燃焼施設の汚染対策高度化改造試行を実施する。石炭火力発電所の超低排出改造を次第に実施し、2018年に泰山熱電併給と北海熱電併給の超低排出改造が開始し、2019年に香海熱電併給などの企業の石炭火力発電超低排出改造が完成し、2020年にすべての石炭火力発電所の超低排出改造が完成する。石油化学企業が重点製造工程の特殊排出規制値対応改造パイロット事業を次第に実施するよう推進する。国内鉄鋼企業の超低排出改造の進展を追跡し、機会を選んで東北特殊鋼の超低排出改造を督促する。（市環境保護局、市国有资产监督管理委員会が職責に基づき分業し担当）

15. 石炭ボイラーの管理を強化する。全市統一の使用過程石炭ボイラーリストを作成する。使用過程にある石炭ボイラーの環境監督管理を強化し、安定した基準達成排出を確保する。すべての使用過程にある20蒸気トン/時（あるいは14MW）以上の石炭ボイラーを重点汚染物質排出事業者リストに組み入れ、オンライン監視を設置して環境保護部門とネットワーク化し、石炭ボイラーの排出情報を社会に公開する。環境保護、住宅と都市農村建設、品質検査部門の連動を強化し、石炭ボイラーの新設を厳しく規制し、石炭ボイラーの新設、改造、拡張は必ず特殊排出規制値基準を実施しなければならない。（市環境保護局が担当）

（五）オフロード移動発生源の規制攻略活動を実施する。

16. 石油精製品の品質を向上する。国の計画に基づき、2019年1月1日から国VI基準に適合した自動車用ガソリン・軽油を全面的に供給、国VI基準より低品質の自動車用ガソリン・軽油の販売を停止し、全市の自動車用軽油、普通軽油及び一部の船舶用軽油の基準統一を実現する。市政府の関連規定に基づき燃料石油精製品品質特別整備活動を綿密に実施し、法執行の連動を強化し、港湾区域の燃料油、都市農村結合部及び農村ガソリンスタンドの石油精製品品質監督管理を重点的に実施する。（市発展改革委員会、市環境保護局、市交通局、市品質監督局、市工商管理局、市事務局、市港湾通関地管理局が職責に基づき分業し担当）

17. 船舶排出規制区域の石油精製品規制要件を実施する。2018年1月1日から、港湾区域での停泊期間の船舶の低硫黄分油使用政策を厳格に実施する。2019年1月1日から、排出規制区域の船舶の低硫黄分油使用政策を厳格に実施する。調査後の評価を基礎に、2020年6月末以前に今後の石油精製品規制政策の検討完成に極力努める。（大連海事局が主導し、市港湾通関地管理局、市環境保護局が協力）

18. 船舶の陸上電源使用を積極的に拡充する。停泊船舶の陸上電源使用奨励政策の検討を実施し、2019年末以前の公布に極力努める。2020年までに、全市の主要港湾の80%の港湾作業船舶が陸上電源を使用し、50%のコンテナバースが船舶向けの陸上電源供給能力を備え、50%のRO-RO旅客船、3千トン級以上の旅客輸送船と5万トン級以上のバルク貨物船の専用バースに船舶向けの陸上電源供給能力を備える。（市港湾通関地管理局が主導し、市発展改革委員会、大連港グループが協力する）

19. 旧式車両の区域走行制限と高排出オフロード車の区域使用制限を実施する。2018年に高排出車両の走行制限区域を画定並びに公布し、2019年7月から国Ⅲディーゼル車などの旧型車両の中心市街地での走行を制限する。2019年に高排出オフロード車の使用禁止区域通告を画定並びに公布し、2020年4月1日から実施する。高排出車両走行制限区域の監督管理能力育成を次第に強化する。（市環境保護局、市公安局が主導し、市都市建設局などが協力）

20. オフロード発生源規制プロジェクトの試行を積極的に実施する。クレーン、フォークリフトなどのオフロード機械の「石油燃料から電力へ」と「石油燃料から天然ガスへ」の試行を実施する。港湾区域など重点区域のコンテナ輸送トラックなど運輸車両のクリーン化改造及び排気ガス脱硝試行を実施する。空港運行車両と設備の「石油燃料から電力への変更」プロジェクトを推進し、2020年までに、周水子空港はグラウンドブリッジ電源をすべてAPU電源に代替し、空港運行車両はすべて新エネルギー自動車を採用するよう極力努める。（市環境保護局、市港湾通関地管理局、市国有資産監督管理委員会、大連国際空港グループ、大連供电公司が職責に基づき分業し担当）

（六）揮発性有機化合物及び工業対策攻略活動を強化する。

21. 揮発性有機化合物規制制度の体系構築を完備する。揮発性有機化合物の総量規制を実施し、揮発性有機化合物に関わるプロジェクトの許認可と地域環境質を連携させ、新建設プロジェクトの総量指標代替制度を実施する。2019年に揮発性有機化合物排出削減プロジェクトデータベースを構築し、各地域の揮発性有機化合物排出削減情報を定期的に発表し、各地域の整備加速を促す。揮発性有機化合物の排出基準体系を更に完備し、揮発性有機化合物の逸散排出規制方針を公布、実施する。（市環境保護局が担当）

22. 工業揮発性有機化合物対策を更に実施する。船舶、設備製造、化学工業、印刷などの業種の揮発性有機化合物対策を引き続き遂行する。2020年に主な工業企業の揮発性有機化合物整備事業を完成する。（市環境保護局が担当）

アスファルトコンクリートの製造、輸送及び舗装過程の揮発性有機化合物規制を実施する。（市都市建設局、市交通局、市環境保護局が職責に基づき分業し担当）

23. 全市の化学製品と石油精製品貯蔵タンクの揮発性有機化合物対策を次第に実施する。2018年に全市の貯蔵タンク調査を完成する。全市の1,000m<sup>3</sup>以上の貯蔵タンクの揮発性有機化合物逸散漏洩の検査測定を実施し、濃度が2,000μmol/molを上回る貯蔵タンクに対し、十分な安全評価を基礎に、揮発性有機化合物対策あるいは密封整備を実施する。（市環境保護局、市安全生産監督局、市港湾通関地管理局が職責に基づき分業し担当）

24. 揮発性有機化合物の逸散排出管理を強化する。石油化学工業、石油精製企業は漏洩検査測定と修理技術（LDAR）を厳格に実施する。LDARの実施範囲を更に拡大し、それを医薬中間体製造、ファインケミカルなどの業種に拡張する。石油化学企業の起動停止プロセスの揮発性有機化合物対策と監督管理を強化する。環境保護の要件に適合する建築塗料、木製品塗料、接着剤などの製品を普及拡大する。『室内装飾材料有害物質規制値』などの要件に基づき、塗料、ペンキ、燃料油を主とする揮発性有機化合物関連商品の品質監督検査を強化する。建築工事の外壁造作、道路メンテナンスなどの露天吹付け塗装作業の方式を最適化する。（市環境保護局、市工商管理局、市品質監督局、市建設委員会、市都市建設局が職責に基づき分業し担当）

25. オゾン高発期にはピークシフト生産を実施する。毎年5月～9月の12:00～18:00で、しかも環境空気質予報でオゾン汚染の日と予報される場合、都市既成市街地区域内では建築壁面塗装、装飾と道路区画線作業、欄干の吹付け塗装、道路のアスファルト舗装などのVOCsが発生する都市行政作業を禁止する（緊急の危険回避工事を除く）。船舶製造、家具製造など表面塗装に関わる企業と印刷など有機溶剤を使用する企業が、上述の時間帯において製造プロセスを最適化し、逸散排出を減少することを提唱する。（市経済情報化委員会、市都市建設局、市建設委員会、市交通局、市行政法執行局が職責に基づき分業し担当）

26. 工業窯炉の整備を実施する。第2回全国汚染源全面調査の結果に基づき、重点業種の工業窯炉の窒素酸化物排出状況を分析し、工業窯炉管理リストを作成し、分類整備を実施する。基準に達しない工業窯炉を淘汰し、燃焼禁止区域内の中小型ガス発生炉を淘汰する。工業窯炉の電気、天然ガスなどのクリーンエネルギー使用を奨励する。高硫黄分石油コークスを混合して燃焼する行為を厳しく取り締まる。工業窯炉対策を環境保護監督検査の重点課題とし、すべてのリスト未記載の工業窯炉は、国の統一施策に基づき秋冬季ピークシフト生産の範囲に組み入れなければならない。（市環境保護局が担当）

27. 工業汚染対策を深化する。工業汚染源の全面的基準達成を引き続き推進し、国・省の関連規定により排煙オンラインモニタリングデータを法執行の根拠とし、基準超過処罰と共同懲戒に更に力を入れ、基準に達しない排出を行っている企業はすべて法律に基づき生産を停止し整備する。固定汚染源を網羅した汚染物質排出許可制度を確立し、2020年に汚染物質排出許可管理名簿が規定した業種許可証の交付を完成する。（市環境保護局が担当）

(七) 粉塵の精密化規制攻略活動を実施する。

28. 粉塵規制対象のリスト化管理を実施する。建築施工、道路施工、高速道路施工、工業原料堆積場、露天掘り鉱山、遊休土地、残土輸送車両及び重点保湿道路などの粉塵規制リストを作成し社会に向けて発表し、動的更新を実施する。(市建設委員会、市都市建設局、市交通局、市環境保護局、市土地備蓄センター、市国土家屋局が職責に基づき分業し担当)

29. 粉塵規制措置の具体化要件を細分化する。各種粉塵汚染源規制管理規則及び規制の具体的要件を定期的に完備する。2019年に全市粉塵汚染源規制規範を刊行する。(市環境保護局、市建設委員会、市都市建設局、市交通局、市国土家屋局、市土地備蓄センターが職責に基づき分業し担当)

30. 粉塵規制のシステム化建設を強化する。全市粉塵規制管理及び調整プラットフォームを構築し、調査と証拠収集、統計、発生源究明及び展示などの機能を実現する。(市環境保護局が主導し、市建設委員会、市都市建設局、市交通局が協力)

31. 粉塵管理の科学技術化レベルを向上する。全市の裸地面の衛星リモートセンシング監視測定を定期的を実施する。重点区域の粉塵源レーダースキャンを不定期に実施する。国内外の成熟した粉塵規制科学技術化手段をフォローアップし、試行と普及促進を実施し、粉塵管理の科学技術化レベルを不断に向上する。(市環境保護局が担当)

32. 粉塵監督査察の定期化を実現する。粉塵監督査察体系を完備し、粉塵汚染防止の定量的評価活動を強化する。裸地面の衛星リモートセンシング監視測定通報制度を詳細に実施する。第三者監督査察評価メカニズムを模索する。(市環境保護局が担当)

33. 粉塵発生源を厳格に規制する。建築施工粉塵の規制を強化し、施工現場は現場周辺のフェンス、資材集積の被覆、現場の湿式法作業、路面舗装、出入車両の洗浄、残土車両密閉の「6つの100%」を実現し、現場出口、資材集積などの粉塵重点監視ポイントに対しビデオ監視を実施し、粉塵規制不良行為を建築市場信用管理システムに組み入れる。『大連市人民政府の都市ごみとバルク流体資材の輸送管理強化に関する通告』(大政発〔2017〕48号)の規定を厳格に実施し、規則違反の車両に対する調査処分に更に力を入れる。道路工事の粉塵規制を強化する。中心市街区域の裸地全面緑化プロジェクトを実施する。低塵機械化清掃作業を引き続き推進し、中小道路の湿式清掃と農村道路の粉塵規制を強化し、2020年に都市既成市街地道路の機械化清掃率が90%に達する。全市の緑化レベルを引き続き向上する。(市建設委員会、市都市建設局、市行政法律執行局、市交通局、市林業局が職責に従って分業し担当)

34. 露天掘り鉱山の粉塵総合整備を推進する。全市で操業中の鉱山の粉塵整備行動を実施し、2018年に露天掘り鉱山の詳細状況徹底調査を完成する。全市で露天掘り鉱山の資材輸送、加工の閉鎖型改造を推進する。資源環境の法律法規、計画に違反し、環境を汚染し、生態を破壊し、濫掘を行っている露天掘り鉱山に対し、法律に基づき閉鎖する。汚染処理が基準に合わない露天掘り鉱山に対しては、法律に基づき生産停止による整備の責任を課し、整備が完成

し関係部門の検収に合格した後、生産を再開することができるが、生産停止を拒む、あるいは無断で生産を再開したものに対しては法律に基づき強制閉鎖する。責任主体が滅失した露天掘り鉱山に対しては、緑化修復を強化し、粉塵を減少し抑制する。（市環境保護局、市国土家屋局、市林業局が職責に基づき分業し担当）

（八）面源汚染整備の攻略活動を実施する。

35. 石炭の品質管理を強化する。根源からの規制を強化し、商品石炭販売店の炭質サンプル抽出検査活動を強化し、年間のサンプル抽出検査カバー率は20%を下回らない。品質基準に適合しない低品位石炭を販売した企業の責任を厳しく追及する。石炭の使用を厳格に管理し、石炭の品質サンプル抽出検査を定期的実施し、石炭を使用する事業者が品質基準に適合しない石炭を燃焼使用する行為を厳しく調査処分する。（市環境保護局、市経済情報化委員会、市工商管理局が職責に基づき分業し担当）

36. 「分散的に消費される石炭」対策を次第に始動する。『遼寧省分散的に消費される石炭代替実施方針』に基づき、当市の具体的実施方針を制定する。県級以上の地方人民政府は分散的に消費される石炭代替事業機関を設置し、関連する事業を実施し、省・市政府が下達した分散的に消費される石炭代替課題を達成しなければならない。燃焼禁止区域内の分散的に消費される石炭の販売店を次第に法規で禁止し、2020年にはすべて法規による禁止を完成する。低品位石炭の燃焼禁止区域への流入を厳禁する。農村の再生エネルギー開発を強化し、石炭の使用量を減少する。農作物の集中地域においては、残茎総合利用と結合し、バイオマスペレット燃料の生産及び利用活動を実施する。（市経済情報化委員会、市環境保護局、市工商管理局、市農業委員会が職責に基づき分業し担当）

37. 残茎総合利用のレベルを絶えず向上する。残茎総合利用実施計画の要件を実施し、残茎の機械化耕地還元を推進し、残茎のエネルギー化、原料化、飼料化、基材化など残茎の総合利用方式を拡大発展し、残茎総合利用のレベルを更に向上する。2020年までに、全市の残茎買い上げ拠点の建設を絶えず強化し、残茎の耕地還元能力を絶えず増強し、残茎バイオマスペレットの加工能力を絶えず向上し、残茎総合利用率の95%以上達成に極力努める。（市農業委員会が担当）

38. 残茎の焼却を厳しく規制する。『大連市残茎焼却責任追及規則』を厳格に実施し、残茎焼却禁止の責任体系を引き続き完備し、各区・県級市・県（先導区）、郷・鎮（街道）、村組（社区）という三段階の残茎焼却禁止ネットワークの主体責任を完備し、監督査察と検査を強化し、残茎焼却禁止活動の実施状況を定期的に通報し、規則違反行為に対しては責任追及を実施する。（市環境保護局が担当）

39. 農業源のアンモニア排出を規制する。化学肥料と農薬の使用量を減らし、有機肥料の使用量を増加し、化学肥料と農薬の使用量削減を実現する。家畜家禽糞便汚水の資源化利用を強化し、家畜家禽糞便汚水の総合利用率を高め、

アンモニアの揮発排出を減少する。（市農業委員会、市環境保護局が職責に基づき分業し担当）

40. 工業企業の逸散排出規制を強化する。鉄鋼、建築材料、非鉄金属、火力発電、熱供給、コークス加工、鋳造など重点業種の大気汚染物質の逸散排出徹底調査を実施し、管理台帳を作成し、資材（固形廃棄物を含む）の輸送、積み卸し、貯蔵、移転及び生産工程などで発生する逸散排出に対して高度な対策を実施し、2020年末以前に基本的に完成する。（市環境保護局が担当）

41. 重点地域の大気汚染整備を実施する。全市の投書・陳情が際立つ地域的な大気汚染問題に対応して、第三者サービス方式の導入を採用し、モニタリング、問題の遡及、整備計画の発表、期限付き整理改善の到達、進展状況の発表などの方式を通じて次第に地域的な大気汚染問題を解決する。（市環境保護局が担当）

（九）重度汚染気象対応攻略活動を引き続き成し遂げる。

42. 重度汚染気象早期警報の能力建設を強化する。全市の重度汚染気象早期警報システムを更に完備し、予報・早期警報システムに対しアップグレードと拡張・バックアップを実施する。地元排出源インベントリを定期的に更新し、早期警報と予報の方式を最適化し、早期警報・予報と環境マネジメントとのリンクを完備する。（市環境保護局が担当）

43. 重度汚染気象緊急対応制度体系の建設を完備する。重度汚染気象緊急時対応計画の評価を引き続き実施し、重度汚染緊急対応規制リストの完備並びに年度更新を実施し、重度汚染気象緊急対応の始動条件を最適化し、企業に重度汚染気象緊急対応管理計画の完備及び制度体系の確立を促し、重度汚染気象緊急対応策の監督検査を強化する。黄色以上の重度汚染気象早期警報期間においては、鉄鋼、建築材料、非鉄金属、化学工業、鉱山など大口資材輸送に関わる重点企業に対し、輸送緊急対応を実施する。（市環境保護局が主導し、市環境空気重汚染日緊急対応指揮部の各構成部門が協力）

44. 秋冬季の重点業種ピークシフト生産を実施する。秋冬季差別化ピークシフト生産政策の検討を実施し、セメント、コンクリート攪拌など一部の重点業種の環境保護「トップランナー」基準を制定し、企業の高度対策実施を誘導し、省政府関係部門の要件に基づき差別化ピークシフト生産を実施する。（市経済情報化委員会、市環境保護局が職能に基づき分業し担当）

（十）大気環境マネジメント基礎能力の育成を強化する。

45. 船舶などオフロード発生源の基礎データの調査を実施する。定期的に船舶汚染基礎情報調査を実施し、全市の船舶のタイプ、隻数、排出状況及び排出影響度などの基礎情報を明らかにし、2019年末以前に第1ラウンド調査を完成し、その後3年ごとに1回の調査終了後評価を実施する。施工現場の建設機械、農業機械、工場や鉱山の建設機械を主としたオフロード発生源の基礎データ調査を実施し、2019年末以前の第1ラウンド調査の完成に極力努め、その後は3年ごとに1回の調査終了後評価を実施する。（市環境保護局が担当）

46. 大気環境質のモニタリング能力を高める。揮発性有機化合物のモニタリング能力を重点的に高め、全市の主な大気輸送通路の境界（旅順口区、長興島経済区、瓦房店市、中心市街地）で次第に揮発性有機化合物のモニタリング能力を増加する。県・区環境保護部門のモニタリング能力の育成を強化し、基本的に通常の揮発性有機化合物のモニタリング能力を備える。各級環境保護部門の監督管理能力育成を強化し、基本的に揮発性有機化合物の現場法律執行の高速監視測定能力を備える。オゾン垂直膨張モニタリングを実施し、粒子状物質の垂直観測システムを初歩的に確立する。（市環境保護局が担当）

47. オゾン問題の研究を強化する。第三者サービス方式を採用し、引き続き当市のオゾンの変化特徴を分析し、的確な規制提案を提出する。（市環境保護局が担当）

48. 移動発生源排出の監督管理能力育成を強化する。リモートセンシング・モニタリング・ネットワーク、定期的排気ガス検査機関の国—省—市三段階ネットワークを建設し、国の統一計画に基づき大型ディーゼル車の車載診断システム長距離モニタリングシステムを構築し、建設機械のリアルタイム測位と排出監視装置の設置を推進する。2019年に三段階ネットワーク化したリモートセンシング・モニタリング・システムのプラットフォームを建設する。（市環境保護局が担当）

### 三、保障措置

（一）組織的指導を強化し、事業課題を細分化する。大連市青空プロジェクト事業指導グループ及びその事務局に依拠し、引き続き全市の大気污染防治事業の組織的指導を強化する。各関係部門は計画の要件に基づき、「発展を受け持つには環境保護を受け持ち、生産を受け持つには環境保護を受け持ち、業界を受け持つには環境保護を受け持つ」という原則に従って、事業課題と職責分業を更に細分化し、付帯する政策措置を制定し、「一職位二責任」を実行しなければならない。地方の各級政府機関は青空保護戦勝利を重要な位置に置き、主な指導者はその行政区域の第一責任者でなければならない。青空プロジェクト事業の指導機関を完備し、敏腕な人材を組織し、事業課題を迅速に細分化し、事業計画を制定しなければならない。計画の中では目標、措置、完成時期及び重要な節目、責任者を明確にし、そして2019年2月末以前に市青空プロジェクト事業指導グループ事務局に届け出なければならない。

（二）調整を強化し、目標審査を強化する。市青空プロジェクト指導グループ事務局は調整を強化し、直ちに各事業の進展を把握しなければならない。大気環境質改善の重点課題達成状況を重要な内容として、政府業績審査に組み入れなければならない。未達成の目標課題あるいは環境空気が引き続き悪化している地区と部門に対し、タイムリーな早期警報を発し、そして関係指導者に事情聴取を求めなければならない。

（三）法律執行を強化し、措置の実施を確保する。共同法律執行、交差法律執行などの法律執行メカニズム革新を推進し、季節に分けて法律執行検査の重点を明確にし、揮発性有機化合物、粉塵、工業窯炉整備などの監督管理要件を重点的に実施し、各種の大気環境違法行為を厳しく取り締まる。重点整備課題

を期限通りに達成できない企業に対しては、公開し暴露しなければならない。違法排出を行い、繰り返し法を犯している企業に対しては、法律に基づき操業停止と閉鎖を行わなければならない。環境犯罪容疑のある場合には、法律に基づき刑事責任を問わなければならない。監督が欠如、法律執行が不十分、私情にとらわれ法を曲げるなどの行為に対しては、法律に基づき関連部門と人員の責任を追及しなければならない。

(四) 資金投入を増大し、保障措置を実施する。安定した政府資金投入メカニズムを確立し、全市の大気対策備蓄プロジェクトライブラリを次第に構築し、積極的に中央資金獲得に努力し、大気汚染防止事業の政府資金支援力を更に増大する。環境経済政策の確立を強化し、工業企業の超低排出あるいは特殊排出規制値対応改造、揮発性有機化合物対策、石油貯蔵タンクのベーパー回収、鉱山の粉塵規制、オフロード移動源の汚染防止パイロット事業などのプロジェクトに対する政府財政支援力を増大する。

(五) 宣伝を強化し、企業の自主規制を提唱する。大気環境整備などの環境保護の中心的事業をめぐって、一連の宣伝活動を幅広く実施し、新聞、ラジオ放送局、テレビ局とインターネットなどのニュースメディアとコミュニケーションプラットフォームを利用し、全市の大気環境重点事業、重要な成果について詳細な報道を行い、成功経験について宣伝と普及促進を行い、全社会が青空保護戦に参加する良好な世論と雰囲気を作り、企業が環境マネジメントと自主規制体系を次第に確立し、企業の情報公開を強化し、企業が環境保護の主体责任と義務を自主的に負うよう提唱する。

付属文書 1

大連市青空保護戦に勝利するための三年行動計画（2018-2020年）空気質目標

区域	2017年 基準達成率 (ベースライン)	2017年 PM <sub>2.5</sub> 濃度 (ベースライン)	2018年 基準達成率	2018年 PM <sub>2.5</sub> 課題目標	2019年 基準達成率	2019年 PM <sub>2.5</sub> 課題目標	2020年 基準達成率	2020年 PM <sub>2.5</sub> 課題目標
全市	82.2	34	83.0	38	83.5	36	84.0	35
中山区	84.3	31	84.3	34	84.3	34	84.3	31
西崗区	81.9	31	82.9	34	83.5	34	84.0	31
沙河口区	78.4	34	80.4	36	82.4	34	84.0	34
甘井子区	80.1	37	81.6	38	83.1	35	84.0	35
高新区	77.6	32	79.6	34	81.6	34	83.6	32
旅順口区	77.5	33	79.5	35	81.5	34	83.5	33
金普新区	80.3	35	81.8	37	83.3	34	84.0	34
花園口経済区	85.9	37	85.9	38	85.9	35	85.9	35
長興島経済区	76.9	36	78.9	38	80.9	34	82.9	35
瓦房店市	83.3	44	83.3	41	83.5	39	84.0	38
普蘭店区	81.7	48	82.7	45	83.5	43	84.0	42
莊河市	92.0	34	85.0	36	85.0	34	88.0	34
長海県	94.1	30	85.0	33	85.0	34	88.0	30

付属文書 2

## 大連市石炭火力発電所超低排出改造課題目標

番号	発電所名	ボイラー出力 (t/h)	発電設備容量 (万 kWh)	完成期限
1	大連泰山熱電有限公司	2×440	27	2019年10月
2	大連市熱電股份有限公司北海熱電工場	4×220	10	2019年10月
3	大連市熱電集團有限公司香海熱電工場	4×220	10	2019年10月
4	恒力石化(大連)有限公司	4×300	12	2019年12月
5	大化集團大孤山熱電工場	3×410	12.6	2019年12月
6	大連西咀熱力有限公司	3×130	3	2019年12月
7	遼寧漁業有限股份公司	75	0.6	2019年12月、または使用停止
8	大化集團松木島熱電工場	4×220	7.5	2020年12月
9	大連市熱電股份有限公司東海熱電工場	4×75+2×130	5	2020年10月、または使用停止
10	大連金州熱電有限公司	5×75+160	3.6	2020年10月
11	大連北方熱電股份有限公司	3×75	4	2020年10月
合計		7735	95.3	

備考：石炭火力発電所超低排出基準：基準酸素含有量6%の条件下、ダスト、二酸化硫黄、窒素酸化物の濃度はそれぞれ10、35、50 mg/m<sup>3</sup>以下。