

発行元 : 米国環境保護庁・陸軍工兵隊

報告書名 : Evaluation of Dredged Material Proposed for Discharge in Waters of the
U.S. – Testing Manual (Inland Testing Manual)

発行年 : 1998年2月

特記事項 : 米国連邦法CWA (Clean Water Act) 404条を根拠にしつつも、法的規則ではなく、運用上の参照文書という位置づけである。

EPA-823-B-98-004 February 1998

合衆国の水域に投入が計画されている浚渫土砂に係る評価 — 試験マニュアル
陸上試験マニュアル

合衆国環境保護庁・陸軍工兵隊

1998年2月

Inland Testing Manual として作られたこの試験法は、浚渫土砂の open water への投入にともなう汚染物関連影響の予測評価のために、浚渫物に対する試験実施のための単なるガイダンスとしてのみ作成された。このマニュアルは、水質汚濁防止法 (CWA : Clean Water Act) 404 条に基づく許認可判定の法的枠組みを変更させるものではない。法的な枠組みは、水域生態系に対する投棄影響の実質的判断を許認可庁が行うことを支援し、404 条(b)(1)のガイドラインに適合するかどうか判定することを支援するためにおこなわれる。40C.F.R.230.10 および 230.11 を見なさい(下記注参照)。ある条件のもと、現在の法令枠組みは試験実施を要求している、一方このマニュアルはいったん試験が適切であると判定されてからの手順を提案している。法令ガイドラインでは、ある具体事実に基づいて、試験が正当であるか否か許認可庁が柔軟に判定してもよいとしている。

このマニュアルは、ガイダンスとしての利用のみを意図して作られた。いかなる団体によるいかなる権利や義務を作り出すという意図もないし、作り出せるだけの議論にもなっていない。このマニュアルは浚渫物をどう試験したらよいかに関する今得られる最良の技術ガイダンスを示している。このマニュアルの手順に従うだろうと許認可庁は期待しているが、一方、もしそうした方がより適切な場合には、マニュアルとは違った、個別事情に見合ったアプローチを採用する裁量権を許認可庁の判定担当者は持っている。この文書は、法令に基づきいかなる要求を連邦機関・州機関・自治機関に課すものでもないしその意図もない。

抄訳者による注：40C.F.R.とは、Title40, Code of Federal Regulations であり、1998年版 230.10 および 11 は以下のホームページにて参照できる。Regulations とは、法令実施のための連邦政府によるより詳細な規則文書で、Title40 は環境保護関連となっている。

<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/CFR-1998-title40-vol16/pdf/CFR-1998-title40-vol16-sec230-10.pdf>

○原著章節目次

TABLE OF CONTENTS (目次)

TITLE PAGE /TABLE OF CONTENTS/ (表紙、目次等)(省略)

PART1 – GENERAL CONSIDERATIONS (第1部 一般的な考慮事項)

- 1.0 INTRODUCTION (序言)
- 1.1 Background (背景)
- 1.2 Statutory/Regulatory Overview (法令・規制の概観)

- 2.0 SCOPE AND APPLICABILITY (視野と適用範囲)
- 2.1 This Manual is Intended to Address: (このマニュアルが意図したこと)
- 2.2 This Manual is Not Intended to Address: (このマニュアルが意図しないこと)
- 2.3 Dredged Material Discharge for Beneficial Use (有効利用のための浚渫材の投入)
- 2.4 The Role of Biological Evaluation (Toxicity and/or Bioaccumulation Tests) in the Manual (このマニュアルにおける生物評価 (毒性試験と生物濃縮試験) の役割)
- 2.5 The Role of Water and Sediment Chemical Evaluation in the Manual (このマニュアルにおける水底質化学評価の役割)
- 2.6 Water Column Effects (水柱の効果)
- 2.7 Mixing (混合)
- 2.8 Benthic Effects (底質効果)
- 2.9 Management Options (管理上の選択肢)
- 2.10 The Relationship of the Inland Testing Manual to Other USACE/EPA Dredged Material Management Efforts (浚渫物取扱いに対する他の仕組みや努力とこの陸上試験マニュアルとの関連性)

PART 2 – EVALUATION OF POTENTIAL ENVIRONMENT IMPACT (第2部 環境影響の恐れの評価)

- 3.0 OVERVIEW OF TESTING AND EVALUATION (試験と評価の概観)
- 3.1 Tiered Testing and Evaluation (階層型の試験と評価)
- 3.2 Control and Reference Sediments (対照底泥と参照底泥)

- 4.0 TIER 1 EVALUATION (第1階層評価)
- 4.1 Compilation of Existing Information (既往情報の収集整理)
- 4.2 Identification of Contaminants of Concern (関心を向けるべき有害物の特定)

4.3 Tier 1 Conclusions (第1階層の結論)

5.0 TIER2 EVALUATION (第2階層評価)

5.1 Water Column Impact (水柱影響)

5.2 Benthic Impact (底質影響)

5.3 Tier 2 Conclusion (第2階層の結論)

6.0 TIER 3 EVALUATION (第3階層評価)

6.1 Water Column Toxicity Tests (水柱毒性試験)

6.2 Benthic Toxicity Tests (底質毒性試験)

6.3 Benthic Bioaccumulation (底質生物濃縮)

6.4 Tier 3 Conclusion (第3階層の結論)

7.0 TIER 4 EVALUATION (第4階層評価)

7.1 Toxicity Tests (毒性試験)

7.2 Benthic Bioaccumulation (底質生物濃縮)

PART 3 – SAMPLING AND ANALYSIS (第3部 サンプルングと分析)

8.0 SAMPLING (サンプルング)

8.1 Preparation For Sampling (サンプルングの準備)

8.2 Components Of A Sampling Plan (サンプルング計画の諸要素)

9.0 PHYSICAL ANALYSIS OF SEDIMENT AND CHEMICAL ANALYSIS OF
SEDIMENT< WATER< AND TISSUE SAMPLES (底質の物理分析及び底質・水
質・生物組織試料の化学分析)

9.1 Physical Analysis of Sediment (底質の物理分析)

9.2 Target Detection Limits (目標検知限界)

9.3 Chemical Analysis of Sediment (底質の化学分析)

9.4 Chemical Analysis of Water (水の化学分析)

9.5 Chemical Analysis of Tissue (生物組織の化学分析)

10.0 GUIDANCE FOR PERFORMING TIER 2 EVALUATIONS (第2階層評価実施の
ためのガイダンス)

10.1 Tier 2: Water Column Effects (第2階層：水柱影響)

10.2 Theoretical Bioaccumulation Potential (TBP) of Nonpolar Organic Chemicals

(非極性有機化合物の TBP (理論的生物濃縮能))

- 11.0 GUIDANCE FOR PERFORMING BIOLOGICAL EFFECTS TESTS (生物影響試験実施のためのガイダンス)
- 11.1 Tier 3: Water Column Toxicity Tests (第 3 階層 : 水柱毒性試験)
- 11.2 Tier 3: Benthic Toxicity Tests (第 3 階層 : 底質毒性試験)
- 11.3 Tier 4: Chronic / Sublethal Tests (第 4 階層 : 慢性試験 / 亜致死影響試験)
- 11.4 Tier 4: Case Specific Evaluation (第 4 階層 : ケースごとの特有の評価)

- 12.0 GUIDANCE FOR PERFORMING BIOACCUMULATION TESTS (生物濃縮試験実施のためのガイダンス)
- 12.1 TIER 3: Determination Of Bioavailability (第 3 階層 : 生物学的利用能 (バイオアベイラビリティ) の決定)
- 12.2 TIER 4: Determination Of Steady State Bioaccumulation (第 4 階層 : 定常状態到達時の生物濃縮の決定)

- 13.0 REFERENCES (参考文献)

APPENDICES (付録 (省略))