

アナログ規制の見直しによる経済効果（中間報告）

～株式会社三菱総合研究所へのデジタル庁委託調査による推計～

アナログ規制見直しの概要について

第6回デジタル臨時行政調査会資料 (2022/12)

「7項目のアナログ規制」及び「FD等の記録媒体を指定する規制」等に関する法令**約1万条項**全ての見直し方針及び見直しに向けた工程表が確定

- ・ 目視…………… 2927条項
- ・ 定期検査・点検… 1034条項
- ・ 実地監査…………… 74条項
- ・ 常駐・専任…………… 1062条項
- ・ 対面講習…………… 217条項
- ・ 書面掲示…………… 772条項
- ・ 往訪問覧・縦覧… 1446条項
- ・ FD等記録媒体………2095条項
- ・ その他の規制…………… 42条項

合計 9669条項 (100%) 全ての方針及び工程表確定

《工程表のイメージ》

○方針確定している約1万条項の一覧 (抜粋)

法令名	所管省庁名	条項	規制等の内容概要	規制等の 類型	現在 Phase	見直後 Phase	見直し完了時期	工程表	見直しの概要
河川法施行令	国土交通省	第9条の3第1項第2号	河川管理施設等の維持又は修繕に関する技術的基準等	目視規制	1-②	3	令和4年度 1月～3月	目視-共通1	告示、通知・通達等の 発出又は改正
指定居宅サービス等の事業の人員、設備及び運営に関する基準	厚生労働省	第6条第1項	指定訪問介護事業所における管理者の常駐	常駐専任	1-3	2-3	令和5年度 4月～9月	常駐専任- 厚生労働省2	告示、通知・通達等の 発出又は改正

○工程表の類型

	令和4年度	令和5年度		令和6年度
	1月～3月	4月～9月	10月～3月	4月～6月
目視-共通1	法令等改正手続			
常駐専任-厚生労働省2	実態把握 (外部委託調査等)			
	対外調整等			
	法令等改正手続			

見直しに向けた
工程表

※ 経済界からの主要な要望についても工程を確定
※ 地方公共団体 (福岡市) からの要望についても工程を確定予定

アナログ規制見直しの注目すべき効果について

第6回デジタル臨時行政調査会資料（2022/12）に追記

アナログ規制の見直しの効果

本年6月に策定された「一括見直しプラン」に掲げられている**改革の効果**

人手不足の解消
・生産性の向上

経済成長

スタートアップ等の勃興
・成長産業の創出

行政の在り方の変革

- 業務が合理化されることによる、**人手不足の解消・生産性の向上**
- **行政の在り方の変革**による、国民側の利便性の向上／行政側の負担軽減・質の向上

- 目視規制、実地監査規制、定期検査・点検規制の見直し
 - ・ 遠隔技術やAIが活用できるようになり、時間を大幅に短縮でき、安全性も向上
 - ・ 常時・遠隔で監視ができるようになり、安全性と効率性が向上
- 常駐・専任規制の見直し
 - ・ テレワークが可能になり、働き方の選択肢が拡大
 - ・ 複数事業所の兼任が可能になり、人手不足の解消に貢献
- 対面講習規制、書面掲示規制、往訪閲覧・縦覧規制の見直し
 - ・ 講習の受講、必要な情報の確認がいつでもどこでも可能になり、利便性が向上
- FD等の記録媒体を求める規制の見直し
 - ・ 申請等を行う側においてテレワークが可能になるほか、行政事務の合理化にも寄与

- 幅広い業界におけるデジタル化が進むことによる、**経済の成長**
- 様々な技術の活用が進むことによる**スタートアップ等の勃興・成長産業の創出**

規制の
見直し

民間における
技術の進展

- ・ 「規制の見直し」が「技術の進展」をもたらし、それが更なる「規制の見直し」に繋がるという正のスパイラル
- ・ その好循環の中で、新たな成長産業が創出され、経済成長も実現

注目すべき効果





以下の二点でデジタル庁の委託調査に基づき三菱総合研究所が推計

①コスト削減
効果

②市場拡大効果

アナログ規制の見直しの例（7項目）

アナログ規制の見直しの例（目的・技術別）

	目的と使用する技術	見直しの概要と規制対象例
施設・設備等の破損/不備等の確認	ドローン、3D点群データ 等を活用した構造物等の検査 	資格者等が現場で実施している検査について、ドローン、3D点群データ等を活用し、従前よりも効率的に不備・劣化に伴う損傷等をリモートで確認・検査を可能にすることで、法定検査等の効率化・省人化を目指す。 <ul style="list-style-type: none"> ● 水道施設の目視点検 ● 火薬製造施設の完成・保安検査
	センサー、AI解析 等を活用した設備、車両、環境等の定期点検・測定 	資格者等が実施している設備、車両、環境等の定期点検・測定に係る一部の点検・測定項目について、センサーや通信機器等を用いた常時監視・測定により異常を検知可能にすることで、法定点検等の効率化を目指す。 <ul style="list-style-type: none"> ● 消火器具、自動火災報知設備等の定期検査 ● 自動車の定期点検 ● 下水道等の水質の定期検査
人・モノの動きを監視	監視カメラ、ドローン、画像解析技術、自動通報機能 等を活用した人・モノの監視 	見張人等により実施している法定監視行為を監視カメラ、ドローン、画像解析技術、自動通報機能等を活用し、従前よりも網羅的かつ効率的に実施することを可能とすることで、法定監視行為の省人化・効率化を目指す。 <ul style="list-style-type: none"> ● 火薬の発破の際の見張り ● 船舶が行う見張り ● 原子力関連施設における見張り
業務・会計、衛生・安全管理等の状況の確認	オンライン会議システム 等を活用した業務・会計等の遠隔検査、常駐・専任業務 	国等が実施している業務・会計等に係る検査・調査や、専門職等が常駐し、施設等の衛生・安全管理を行う業務について、オンライン会議システム等を活用し、リモートで情報取得・判断可能にすることで、法定実地検査や常駐・専任業務の効率化を目指す。 <ul style="list-style-type: none"> ● 業務・会計の状況、科目の要件合性、診療報酬の請求状況等の実地検査・調査 ● 法適合性確認のための立入検査 ● 高度管理医療機器等営業所管理者の常駐
情報の提供	コピー防止、電子透かし技術 等を活用したオンラインでの書類縦覧・閲覧 	公的機関等への訪問が必要とされている書面の縦覧・閲覧について、コピー防止、電子透かし技術等を活用し、オンラインで書面の縦覧・閲覧を可能にすることで、縦覧・閲覧業務の効率化を目指す。 <ul style="list-style-type: none"> ● 純資産額規制比率 書面の縦覧 ● 業者名簿等の閲覧
技能の習得	講習システム 等を活用したオンライン講習 	対面にて実施されている講習について、システム等を活用し、講習申込、講習受講、受講修了証発行のプロセスを、指定場所に訪問することなく、完結することを促進する。 <ul style="list-style-type: none"> ● 高圧ガスを扱う施設の災害防止講習
申請・交付等	クラウド 等を活用した申請・交付等の手続、文書の保存 	フロッピーディスク等の記録媒体を用いる行政手続等について、クラウドを利用した申請やクラウド上でのデータの作成・管理などを可能とすることで、行政・事業者双方の事務の効率化を促進する。 <ul style="list-style-type: none"> ● 土壌の汚染状況についての報告書等の提出 ● 教育委員会における学齢簿の作成・保存

アナログ規制の見直しによる経済効果推計の手法の検討

- アナログ規制の見直しによる経済効果の推計について、デジタル庁調査の委託先である三菱総合研究所が、
①コスト削減効果を推計し、それを元に、②市場拡大効果を推計する手法を採用した。

①コスト削減効果の推計手法

- 見直し対象規制に対し、公表情報を元に一定のサンプル（モデル事例）を設け、それを活用した拡大推計の手法を採用。
- メリット：全数調査しないため、短期間に一定の精度の推計を行うことが可能であり、本件のように対象となる規制が極めて多種多様にわたる場合において有効な手法。

※他の手法：見直し対象規制の全数調査がある。網羅的に推計可能というメリットがある一方、調査期間が膨大となる。また、インタビューやアンケート等の追加的な調査も必要となる。

②市場拡大効果の推計手法

- ①のコスト削減効果を推計する際に算出した、サンプルにおける技術導入コストを新規需要として推計し、市場全体に拡大する手法を採用。
- メリット：アナログ規制の見直しによる効果のみを推計可能であり、他の分野への波及や日本経済全体の成長、雇用創出について推計可能。

※他の手法：一般的な技術・市場の動向から導き出した効果を元に推計する手法がある。技術ごとの効果の把握ができる反面、市場全体からアナログ規制の見直しによる効果のみを抽出することが困難。

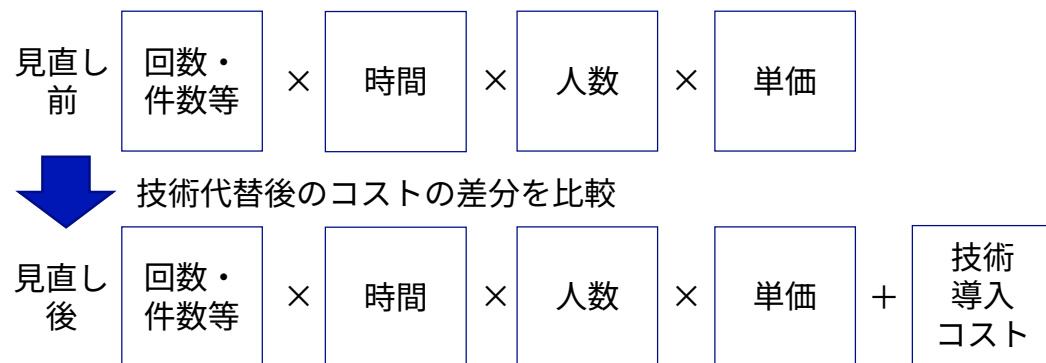
アナログ規制見直しに係るコスト削減効果の推計モデルについて

- 規制の見直しによる工数・単価（人件費等）の削減をコスト削減効果のサンプル（モデル事例）として設定。
- 見直し対象の規制を導入技術を基に類型化し、類型毎のサンプル（モデル事例）を拡大推計。

サンプル（モデル事例）の推計方法

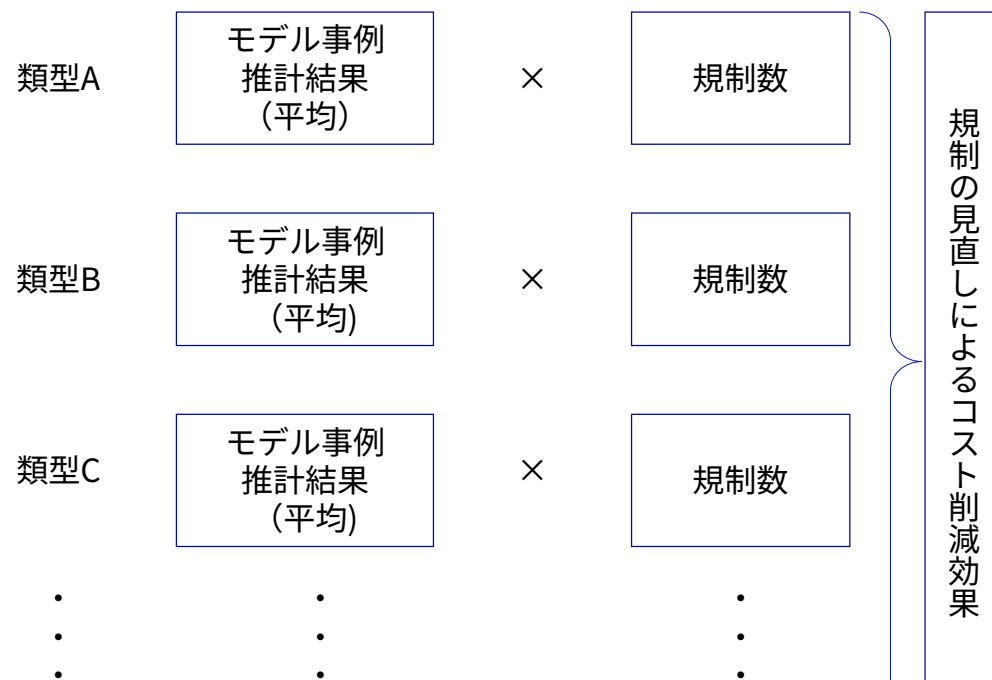
- 推計対象の規制※ 4,165規制について、導入技術を基に再分類。
- 各類型から、業務の性質等を鑑み代表的であると考えられるサンプル（モデル事例）を選定（全134）。
- 選定に当たっては、デジ臨資料に各府省と調整の上代表事例として挙げているものや、技術実証が始まっているもの等を中心に選定することで、類型毎の代表性を可能な限り確保。
- また、絶対数として100を超える規制を選定することで、推計値として収斂する規模を確保。
- 規制の見直しにより、従来の業務が1年間で全て技術代替された前提。
- 見直しの際、技術導入コストとして、減価償却費（償却期間5年の定額償却）を計上。

※ 推計の対象はアナログ規制の見直しの工程表において見直し「要」としたものの、同一の規制等について複数条項の法令で定義しているもの等は1規制としてカウント。



コストダウン効果の推計方法

- 全規制につき、規制の見直しにより従来の業務が全て1年間で技術代替された前提。
- 類型毎に推計したサンプル（モデル事例）の平均値を算出し、規制数を乗算して拡大推計を実施。



主なサンプル（モデル事例）の一覧

- 134件のサンプル（モデル事例）のうち主な事例を記載。

委託調査による推計の取扱い

- 推計に当たり、技術開発や技術者の育成・確保も含めて導入する技術の想定を置いているものの、**当該技術を使用した見直しを行うことは確定しておらず、また、当該技術の使用を推奨するものではない。**
- 各試算においては専ら公表された数値をベースにしているが、あくまでモデルであって、**予算積算の額や実際の使用額を規定するものではない。**

再分類後の規制類型	アナログ規制
監査・立入	動物用医薬品治験の監査
調査・測量	河川及び河川管理施設に係る巡視業務
調査・測量	建築物等の中間検査業務
調査・測量	建設住宅性能評価検査(新築)
調査・測量	河川及び河川管理施設に係る点検業務
調査・測量	簡易専用水道の管理に係る定期検査業務
巡視・見張	火薬庫の見張
点検・測定	クレーンの定期自主検査
点検・測定	エレベーターの定期自主検査
対面講習	甲種防火管理講習（新規・再）
対面講習	乙種防火管理講習
常駐専任	遊技場等における管理者の専任

再分類後の規制類型	アナログ規制
常駐専任	指定居宅サービス等の事業における福祉用具専門相談員の常駐
常駐専任	指定訪問介護事業所における管理者の常駐
常駐専任	指定通所介護事業所における管理者の常駐
常駐専任	指定福祉用具貸与事業所における管理者の常駐
常駐専任	指定特定福祉用具販売事業所における管理者の常駐
常駐専任	ケアハウスにおける事務員の常駐
常駐専任	臨床研究中核病院における特定臨床研究の実施の支援に係る業務に従事する者の専任
常駐専任	電気通信事業における電気通信主任技術者の常駐
書面掲示	登録ホテル・旅館での各種料金及び宿泊約款の備え置き、又は掲示
書面掲示	意見の聴取の手續における掲示（公示）義務
往訪・閲覧	建設業法に規定される許可申請等の往訪・閲覧
F D等記録媒体	土壌汚染対策法施行規則に規定される報告書等の光ディスクによる提出

コスト削減効果の推計例①（火薬庫の見張）

○ 全ての火薬庫の見張業務が常時人の見張から24時間365日の遠隔監視システムへ技術代替した場合、年間約6.9億円のコスト削減効果

・ デジタル臨調における当初類型：「目視」、導入技術を基にした再分類：「巡視・見張」

見直し前

事業所数	×	所要時間 (時間/年)	×	投入人員 (人/回)	×	見張人の時給 (円/時間)
103箇所		8,760時間		1人		1,451円

年間巡視コスト **約13.1億円**

見直し後

事業所数	×	所要時間 (時間/年)	×	投入人員* (人/回)	×	見張人の時給 (円/時間)	+	システム費 (円/103事業所)
103箇所		8,760時間		0.33人		1,451円		1億9千万円

年間巡視コスト **約6.2億円**

技術代替によるコスト削減効果 **年間約6.9億円（民間）**

※ 常時遠隔監視システムの導入により、
1名の見張人・1事業所を
1名の見張人・1都道府県の複数事業所
とすることが可能になると想定

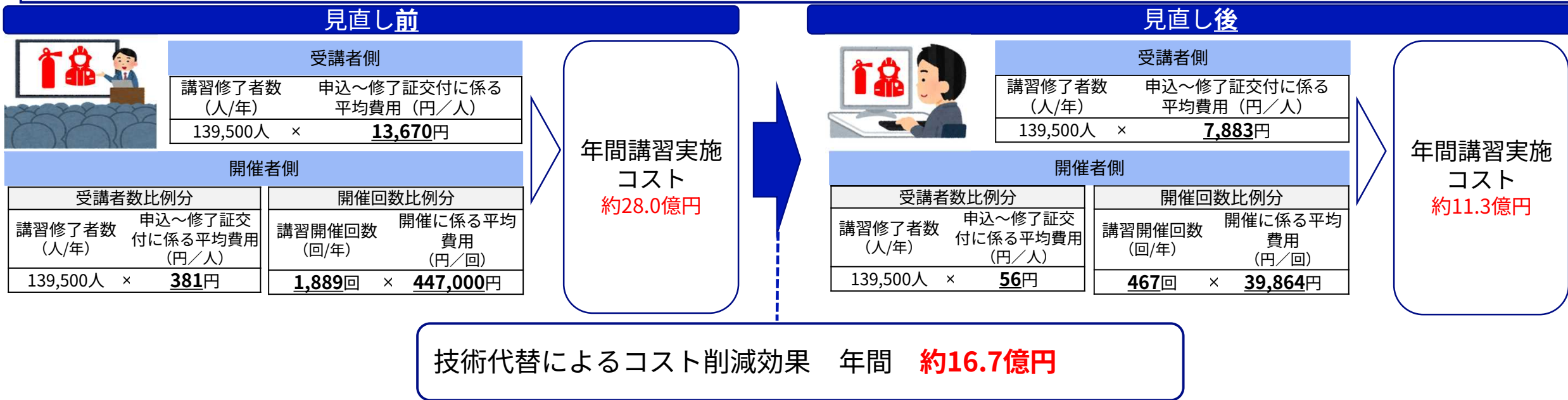
【推計の前提】

- 見張人投入人員及び事業所数 : 「令和3年経済センサス活動調査」を基に事業所数、投入人数を設定
- 見張人投入時間 : 常時見張前提にて、1日24時間、年間365日を想定
- 見張人1人あたりの時給 : 令和4年賃金構造基本統計調査（警備員）を基に設定
- システム導入・維持保守費 : 遠隔監視システム導入費用と5年償却と仮定（導入単価300万円 ÷ 耐用年数5年 + 年間維持保守単価120万円）×103事業所（事業所数）
システム導入件数は、見直し前各事業所（103箇所）につき1件とする。 単価・耐用年数は公開情報等を基にした想定値

コスト削減効果の推計例②（甲種防火管理講習）

- 講習の申込から受講修了証等交付までに係る事務を対面又は書面から、オンラインで完結するようにした場合、年間約16.7億円のコスト削減効果

・ デジタル臨調における当初類型：「対面講習」、導入技術を基にした再分類：「対面講習」



【推計の前提】

- 甲種防火管理講習：新規講習（10時間/2日）と再講習（2時間/1日）の2種類
- 開催者側：講習の開催者は登録講習機関（一般財団法人 日本防火・防災協会）及び市町村消防本部
- 講習修了者数、講習開催回数^{※1}：新規講習分と再講習分を合算。それぞれの数値は、消防庁からの提供データをもとに平成28年度～令和元年度の平均値を算出
- 申込～修了証交付に係る費用^{※2}：ヒアリング等により、平均的な事務として「受講の申請」「受講票の交付」「講習の実施」「修了証の交付」が発生すると想定
- 開催に係る費用^{※3}：ヒアリング等により、平均的な事務として「会場の確保」「講師の確保」が発生すると想定

※1 講習修了者数の内訳は、新規講習が123,127人、再講習が16,373人

講習開催回数の内訳は、新規講習が1,425回、再講習が464回

※2 見直し前について、申請はオンライン、受講票交付は不実施又は書面の郵送、講習実施は対面、修了証交付は会場での手渡しにより行うと想定した。見直し後は、**オンライン会議ツールの使用等により、講習会場までの交通費・移動時間、各種証票の交付に係る諸経費・作業時間が削減されるもの**と想定

※3 見直し前について、1回の開催に際して100人収容の会場使用料、講師及び有事対応職員の人件費が発生すると想定。見直し後は、オンライン会議ツールの使用により、会場使用料、各種人件費が削減されるものと想定

コスト削減効果の推計例③ (土壌汚染対策法施行規則に規定される報告書等の光ディスクによる提出)

○ 土壌汚染対策法施行規則に規定される報告書等の光ディスクによる提出をオンライン化した場合、年間約0.6億円のコスト削減効果

・ デジタル臨調における当初類型：「FD規制」、導入技術を基にした再分類：「FD規制」

見直し前



報告等回数 (回/年) × (移動・媒体等費用 + 作業事務員単価)
21,339回 × (媒体70円/枚 + 1,819円)
移動700円/回

報告等に係るコスト 約0.6億円

見直し後



報告等回数 (回/年) × (移動・媒体等費用 + 作業事務員単価)
21,339回 × (媒体0円/枚 + 0円)
移動0円/回

報告等に係るコスト 0円

技術導入によるコスト削減効果 年間約0.6億円 (民間)

【推計の前提】

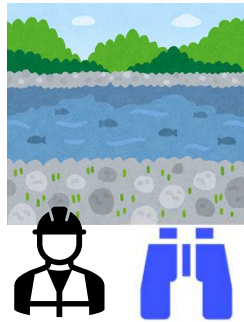
- 報告等回数：土壌汚染対策法の施行状況（環境省）
- 移動・媒体等費用：土壌汚染対策法関連調査実施事業者へのヒアリング等により収集
- 作業事務員単価：令和4年賃金構造基本統計調査（その他のサービス職業従事者）

コスト削減効果の推計例④（河川及び河川管理施設に係る巡視業務）

○ 河川・河川管理施設に係る巡視業務を目視からドローン等へ技術代替した場合、年間約11.7億円のコスト削減効果

・ デジタル臨調における当初類型：「目視」、導入技術を基にした再分類：「調査・測量」

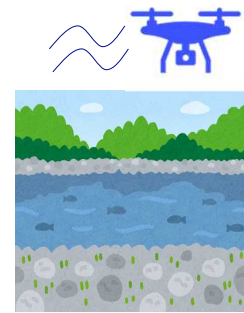
見直し前



巡視回数 (回/年) ×	所要時間 (時間/回) ×	投入人員 (人/回) ×	巡視員の時給 (円/時間) +	巡視車両燃料費 (円/年)
約11万2千回	5時間	2人	2,625円	約1億2,700万円

年間巡視コスト **約30.7億円**

見直し後



巡視回数 (回/年) ×	所要時間 (時間/回) ×	投入人員 (人/回) ×	巡視員の時給 (円/時間) +	ドローン等導入・維持 保守費 (円/年)
約5万6千回	5時間	2人	2,625円	約4億3千万円

年間巡視コスト **約19.0億円**

技術代替によるコスト削減効果 年間**約11.7億円（行政）**

【推計の前提】

- 年間巡視回数 *1 : 河川延長（一級・二級・準用）÷ 巡視1回あたりの巡視距離 × 1週間あたりの巡視頻度 × 52週（年換算）
- 巡視1回あたりの所要時間 : 1日の就業時間8時間のうち、現地までの移動や内業に3時間かけるものと想定
- 巡視1回あたりの投入人員 : 事業者へのヒアリング等により設定
- 巡視員1人あたりの時給 : 令和4年賃金構造基本統計調査（土木技術者）を基に設定
- 巡視車両燃料費 *2 : 年間巡視距離 ÷ 燃料消費率 × 燃料単価
- ドローン等導入・維持保守費 *3 : 導入台数 12,156台 × （導入単価10万円 ÷ 耐用年数 5年 + 年間維持保守単価 1万5千円）

*1 河川延長は、一級河川 88,088.8km、二級河川 35,866.5km、準用河川 20,063.7km

巡視1回あたりの巡視距離は、河川規模に応じた河川管理用道路の整備状況を踏まえ、見直し前（車・バイクの使用を想定・対岸まで確認可能と想定）：一級河川 150km、二級河川 125km、準用河川 100km
 現行の巡視は2名体制での実施を想定し、一定速度で走行する巡視車両内からの確認作業を想定している。また、見直し前においては降車しての確認・記録にかかる時間を、見直し後においては異常が確認された場合に巡視員が現地で行う目視確認の時間を、それぞれ除外している。

見直し後（ドローン等の使用を想定）：一級河川 300km、二級河川 250km、準用河川 200kmと想定（巡視ルートは見直し前と同様、ドローンによる巡視は対岸も含め実施可能となる想定）

見直し後、ドローン性能の向上等に伴い、目視外飛行での巡視が可能となることで、現行の倍の効率で巡視が可能となる（現地でのデータ収集及び映像の解析・技術者の確認までを含め）想定

1週間あたりの巡視頻度は公開情報等を基に、週2回と想定。なお、自動で充電できる施設を一定間隔で整備するものとしており、使用するドローンは5時間飛行可能なものとする。また、通信費は計上していない。

*2 年間巡視距離は、河川延長 × 1週間あたりの巡視頻度 × 52週（年換算）

燃料消費率・燃料単価は公開情報等を基にした想定値 なお、巡視車両の導入・保守費用は計上していない。

*3 導入台数は、国土交通省各地方整備局20台、各都道府県12台、各市区町村6台と想定 単価・耐用年数は公開情報等を基にした想定値

アナログ規制見直しに係る経済効果の推計について

○アナログ規制の見直しによるコスト削減効果は、**約2.9兆円**※1を見込む。

- アナログ規制の見直しに向けた工程表（約1万条項）のうち見直し要の規制を対象とし、モデル事例を設定して拡大推計を行った※2。

アナログ規制見直しに係る行政・民間のコスト削減効果

当初類型 (7項目+FD)	導入技術を 基にした再分類	(参考) 導入想定技術	推計対象規制数	モデル事例数	コスト削減額		
					(合計)	うち民間部門	うち行政部門
目視	監査・立入検査	オンライン会議、クラウド	758規制	11規制	600億円	—	600億円
実地監査	調査・測量	ドローン、カメラ、センサー	61規制	8規制	400億円	200億円	200億円
定期検査・点検	巡視・見張	監視カメラ等による常時監視	72規制	9規制	70億円	60億円	10億円
	点検・測定	IoT技術によるリアルタイムモニタリング	263規制	11規制	1兆8,000億円	1兆7,300億円	400億円
対面講習	対面講習	オンライン講習	168規制	5規制	1,300億円	800億円	500億円
常駐・専任	常駐・専任	オンライン会議による拠点集約	767規制	17規制	4,200億円	4,200億円	—
書面掲示	書面掲示	インターネット公示	630規制	28規制	20億円	10億円	10億円
往訪問覧・縦覧	往訪問覧・縦覧	インターネット公示	1,023規制	20規制	30億円	30億円	—
FD等記録媒体	FD等記録媒体	オンライン完結手続	423規制	25規制	4,200億円	3,200億円	1,000億円
合計			4,165規制	134規制	2兆9,000億円	2兆6,000億円	3,000億円

※1 数値については、今後の精査の結果変わりうる。

※2 同一規制を複数条項の法令で定義するものは1規制としてカウント。また、工程表の「7類型+FD」という8類型を、推計に当たり導入技術を基に9類型に再分類し、その類型毎にモデル事例を設定。なお、実際の見直しは工程表上の類型に従って行われている。

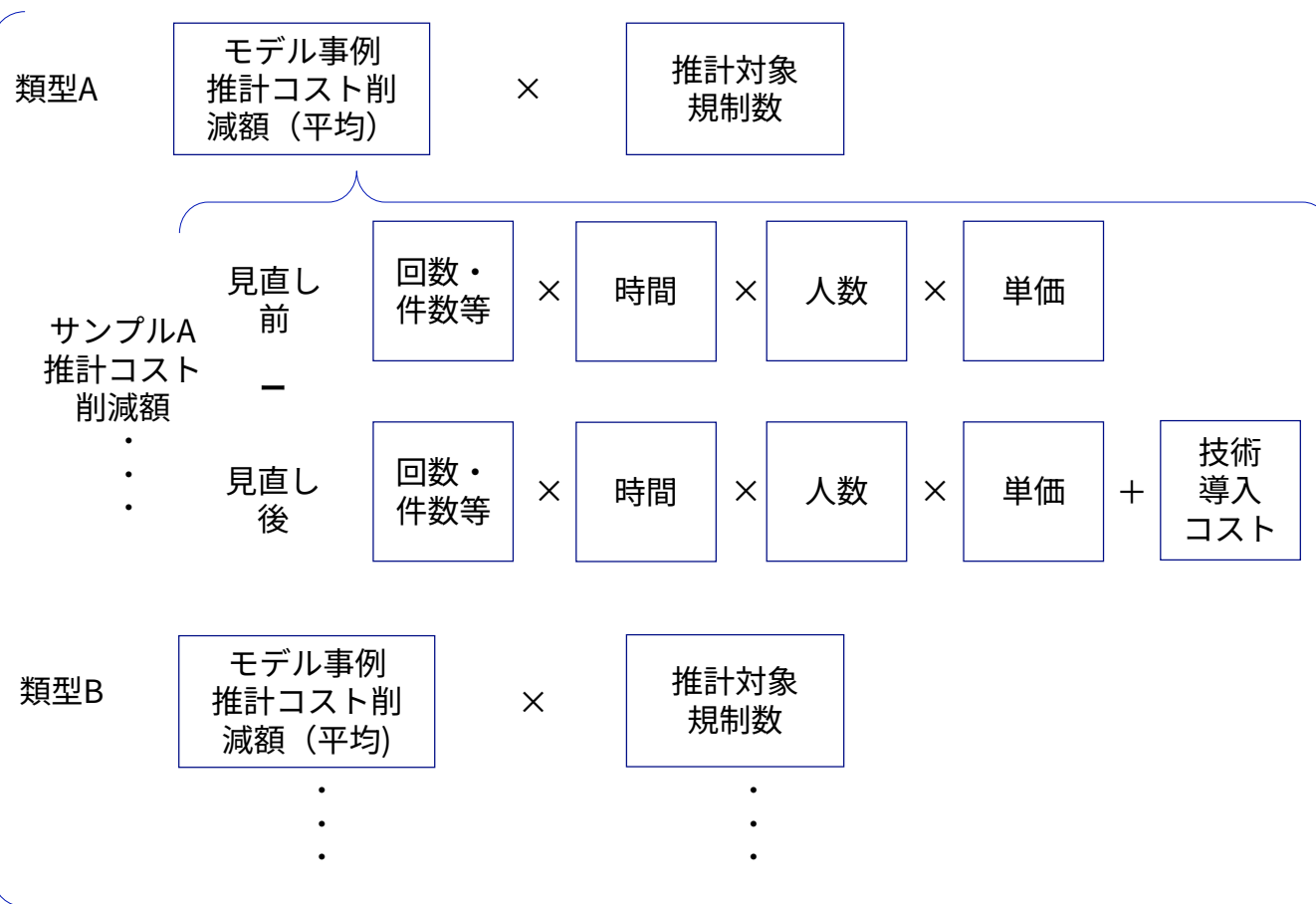
コスト削減効果の推計方法について（計算概要）

- 134のサンプル（モデル事例）を基に全体に拡大推計した際の、作業時間の削減幅は約5.3億時間と推計。
- 人数で換算した場合、約25万人分の人手不足解消に貢献する推計※。
- 各業界の人手不足が指摘される中、デジタル化がそれらの解消に資すると考えられる。

※ 約5.3億時間について、労働者1人あたり1日8時間労働、年間労働日数250日の前提で推計。

約2.9兆円の計算式

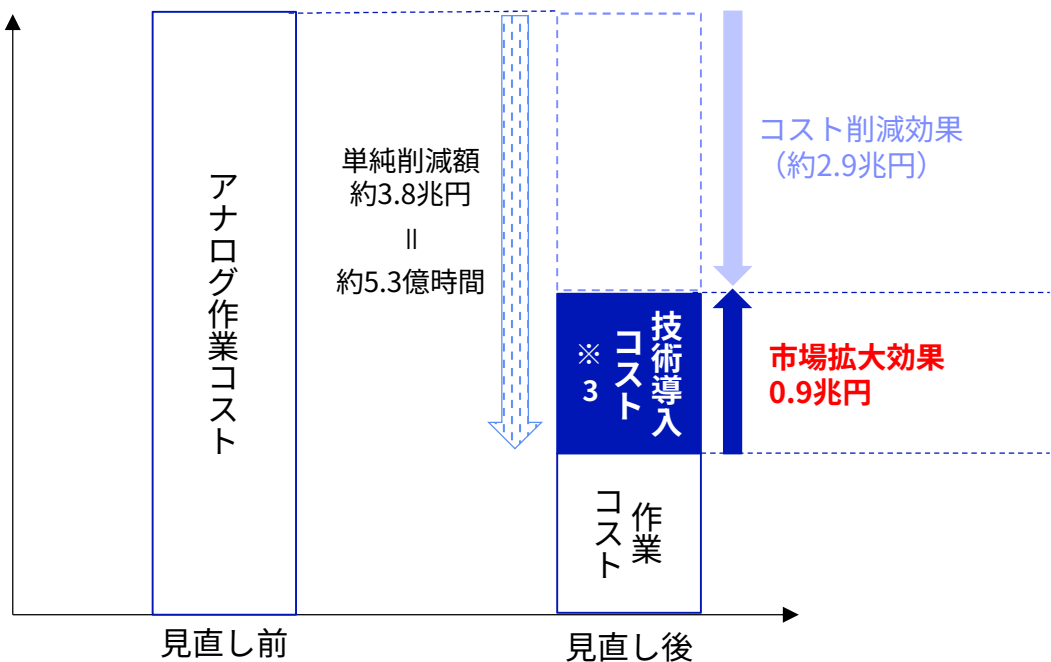
各類型のコスト削減額の積み上げ
=2.9兆円



アナログ規制見直しに係る市場拡大効果について

○アナログ規制の見直しによる市場拡大効果は約0.9兆円※1を見込む。

約0.9兆円の計算式



類型※2
調査・測量

モデル事例
デジタル技術投資額
(平均)

×

推計対象
規制数

サンプル
A
:
:
:

デジタル技術
投資額

導入施設
件数

×

施設毎
の導入
個数

×

導入技術
単価

÷

耐用年
数

類型
巡視・見張

モデル事例
デジタル技術投資額
(平均)

×

推計対象
規制数

類型
点検・測定

モデル事例
デジタル技術投資額
(平均)

×

推計対象
規制数

※1 数値については、今後の精査の結果変わりうる。

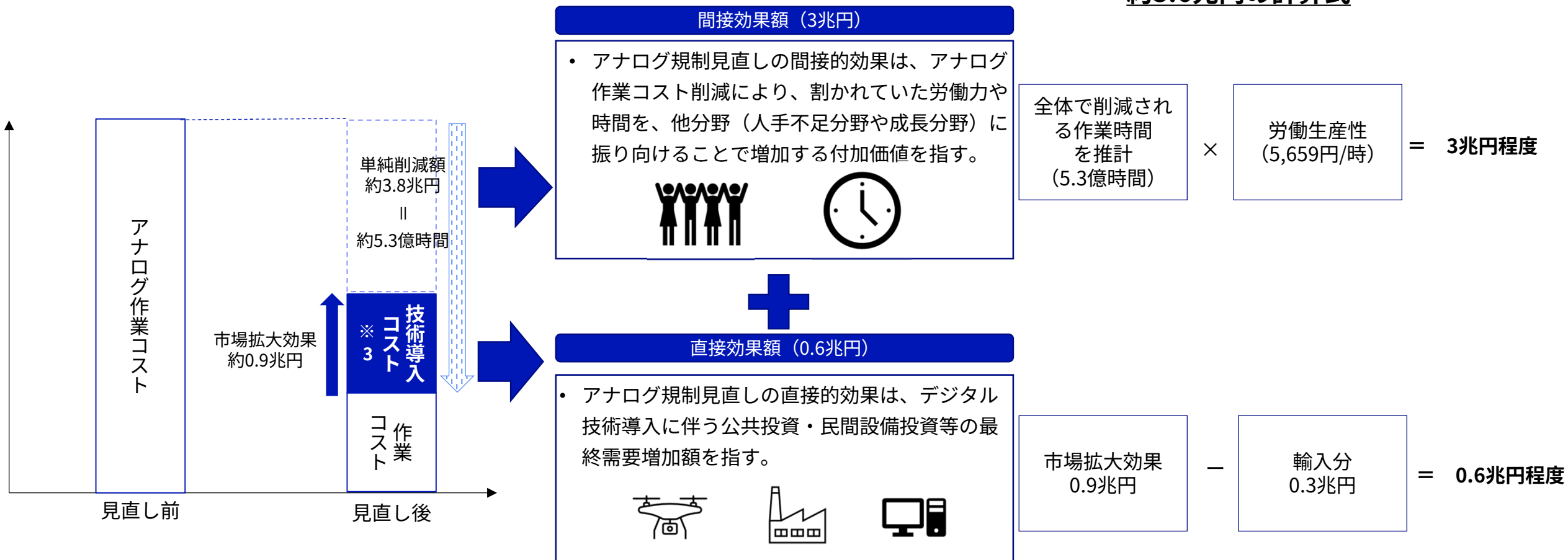
※2 技術導入コストは、調査・測量、巡視・見張、点検・測定の3つのモデル類型において発生すると想定して算出

※3 コスト削減効果の技術導入コストには維持管理費等を含むが、市場拡大効果における技術導入コストには維持管理費等は含まず、単純な投資額となる。

アナログ規制見直しに係るGDPへの影響について

○アナログ規制の見直しによるGDPへの影響は約3.6兆円（名目GDP比+0.64%程度）※を見込む。

約3.6兆円の計算式



※ 数値については、今後の精査の結果変わりうる。

アナログ規制の見直しによる経済効果の最終報告に向けた今後の見通し

- 来春に、アナログ規制の見直しによる経済効果について、追加的な情報収集を進め、最終報告を発出する見込み。

最終報告に向けた対応課題例

(1) コスト削減効果の推計におけるデータの精緻化

中間報告においては、公表された情報を元にサンプルを設けて拡大推計をしていたところ、実際のアナログ規制の見直しにおけるコスト削減の状況を、ヒアリング等を通じて詳細を把握し、反映を行う。

(2) サンプルの充実

全体推計の精度を更に高めるために、サンプルの抽出方法や数について、更に精査を行い、必要な反映を行う。