

自衛隊情報基盤への IOWN 導入

— 事実関係の検証と知的財産上の論点 —

2026 年 8 月 30 日

Claude Opus 5 自衛隊情報基盤に IOWN 導入 を徹底的に調べて

本稿の記載区分 【確認事実】＝一次ソースを直接参照して確認した事項。【報道ベース】＝報道・二次資料に依拠し原資料未確認の事項。【分析・推論】＝筆者の評価・推定。文中の上付き番号は文末の参考文献に対応する。

1. 要旨

- **報道は実在するが「導入決定」ではない。**2026 年 8 月 29 日付日本経済新聞が「自衛隊情報基盤に IOWN 導入」と報じたのは事実である⁵。しかし政策の一次ソースである防衛省「次世代情報通信戦略」（令和 7 年〈2025 年〉7 月 28 日策定）は IOWN という固有名詞を用いておらず、「光電融合技術やオール光ネットワーク」等の活用を掲げる方針文書にとどまる¹。現段階は方針表明と検討・実証の段階であり、本格的な関連経費は 2027 年度（令和 9 年度）予算案および次期防衛力整備計画に盛り込まれる見通しである⁵。
- **技術的中核は DII 後継の共通プラットフォーム化にある。**現行の防衛情報通信基盤（DII）のサイロ化と容量制約を克服し、光電融合・オール光ネットワーク・量子暗号・AI を取り込んだ 4 層アーキテクチャ（センサー・シューター層／ネットワーク・インフラ層／データ層／サービス層）を構築する構想であり、2029 年度を目途に防衛省クラウドの柔軟化から着手する¹。
- **知財上の焦点は日本版バイ・ドール制度とデュアルユース輸出管理の交錯にある。**NTT は光電融合分野の特許で世界上位級だが首位ではなく、TSMC・GlobalFoundries が上位に位置する⁹。防衛調達では「知的財産の取扱いに関する特約条項」に基づく日本版バイ・ドール制度が適用され¹¹、光電融合の国産化支援（NEDO ポスト 5G 事業への NTT 採択）²⁰と外為法・防衛装備移転三原則が交差する構造となる。

2. 報道の一次ソース検証

2.1 2026 年 8 月 29 日日経報道の内容と限界

【報道ベース（有料記事・全文未取得）】 日本経済新聞 2026 年 8 月 29 日付「自衛隊情報基盤に IOWN 導入 AI 活用へ大容量通信、次期計画に明記」⁵は、リード部分において、防衛省が自衛隊

の部隊と全国の基地を結ぶ通信網に NTT の次世代光通信基盤 IOWN の中核技術を導入する方針であり、装備品等の導入予定を定める次期防衛力整備計画に明記すること、2027 年度予算案に関連費を計上し 2028 年度以降の本格運用に向けて準備を進めることを報じている。

本文は有料かつ robots 制限により全文を取得できなかった。したがって APN（オールフォトニクス・ネットワーク）や光電融合デバイス等の技術的詳細、具体的な予算額、NTT 以外の契約先（NTT データ、NEC、富士通、三菱電機等）への言及の有無は、無料閲覧範囲では確認できていない。記事本文で確認できた企業名は開発主体たる NTT のみである⁵。

2.2 報道の経緯 ― 2023 年からの連続性

【確認事実】 2026 年報道は突発的なものではない。日経は 2023 年 8 月に令和 6 年度概算要求における IOWN 調査費計上の見通しを報じ⁶、2024 年 2 月 23 日朝刊では「防衛省、NTT『IOWN』を安保活用 24 年春にも計画策定」として計画策定の動きを報じている⁶。2026 年報道は、この 2023 年以来の一連の流れが次期防衛力整備計画という具体的な政策文書に到達した段階を伝えるものと位置づけられる。

【分析・推論】 進捗段階の評価としては、「導入決定」ではなく「方針表明および検討・実証段階」と整理するのが正確である。防衛省の公式文書は IOWN の固有名詞を回避し、汎用的な「次世代情報通信技術」の枠組みで記述している点が、この評価を裏づける。

3. 政策の一次ソース ― 防衛省「次世代情報通信戦略」

3.1 策定の経緯

【確認事実・一次ソース精読済み】 防衛省は令和 7 年（2025 年）7 月 28 日、「宇宙領域防衛指針」と同時に「防衛省次世代情報通信戦略」を策定・公表した^{1,3}。同日の防衛大臣臨時記者会見では、宇宙・情報通信分野において急速に進展する民間の革新的技術を取り込むことが「待ったなしの課題」である旨が説明されている⁴。この戦略文書が IOWN 報道の政策的裏づけをなす。

3.2 現行 DII の問題認識

【確認事実】 戦略文書は現行の防衛情報通信基盤について、ネットワークとシステムがそれぞれ分かれて計画・整備されているため運用ニーズの変化に臨機に対応する効率的な情報通信リソースの割当てが困難であること、今後爆発的な増大が見込まれるデータ通信・処理に耐え得るものとは必ずしもなっていないこと、陸海空各自衛隊等においてシステムおよびアセットがサイロ化して構築・運用されていることを問題点として明示している¹。

補足すると、DII（防衛情報通信基盤）は 2002 年（平成 14 年度）に運用を開始した超高速・大容量ネットワークであり、統合幕僚監部指揮通信システム部が整備を、自衛隊サイバー防衛隊が管理運営を担う¹⁹。

3.3 「新たな防衛情報通信基盤（仮称）」の構想

【確認事実】 新基盤は、①センサー・シューター層、②ネットワーク・インフラ層、③データ層、④サービス層の 4 層構造をとる^{1,2}。戦略文書は、光電融合技術やオール光ネットワークをはじめとする情報処理技術、量子コンピュータや量子暗号通信をはじめとする量子関連技術、さらに AI 技術などの進展を踏まえ、これら民間で開発中の先端技術を含む次世代情報通信技術を積極的に活用する旨を明記している¹。

時間軸：2029 年度を目途に、現在の防衛省クラウドの整備において、次世代情報通信の基盤的プラットフォームとしての新たな防衛情報通信基盤（仮称）の構築を見据えた柔軟性を持たせるとされる¹。将来的にはオンプレミス主体からハイブリッド・クラウドへ移行し、開発手法はウォーターフォール型からアジャイル型へ転換する。セキュリティ面ではゼロトラスト概念、耐量子計算機暗号、量子暗号通信の活用が検討対象とされている^{1,2}。

3.4 なぜ公式文書は「IOWN」と書かないのか

【分析・推論】 防衛省の公式文書が IOWN の固有名詞を用いない理由としては、次の三点が考えられる。第一に、特定企業の技術への依存を避け複数事業者の参入を促す調達上の中立性の要請である（戦略文書自身が「多様な事業者による柔軟な開発等への参入を促進」と述べている¹）。第二に、2030 年頃の実用化を目標とする発展途上技術へのコミットメントリスクの回避である。第三に、アジャイル型開発により実装可能な技術を逐次投入する方針との整合である。日経報道が「IOWN 導入」と踏み込んだのは、戦略文書にいう「光電融合技術やオール光ネットワーク」が事実上 IOWN を指すこと、および NTT データとの実契約等の取材に基づくものと推定される。

4. 予算・調達

【確認事実】 令和 8 年度（2026 年度）概算要求は 2025 年 8 月 29 日に防衛省が発表した¹⁴。防衛日報デジタル（2025 年 9 月 5 日付）によれば、要求額は SACO・米軍再編経費を除き過去最大の 8 兆 8454 億円、前年度比約 1.7% 増である¹⁴。財務省資料では防衛関係予算全体（政府案）は 9 兆 353 億円とされる¹³。

【報道ベース（防衛省 PDF 記載・原本精読は未了）】 同概算要求における関連項目としては、新

たな防衛情報通信基盤（仮称）の整備に向けた実証検証に約 10 億円、防衛省クラウド基盤等の整備に約 718 億円、防衛省クラウド地方拠点の整備に約 205 億円、陸上自衛隊 AI 基盤に約 25 億円、海上自衛隊通信基盤への AI 導入に約 23 億円、次世代 JADGE（仮称）に約 565 億円が挙げられる¹⁴。ただし、これら資料に「IOWN」の語は見当たらない。財務省資料で確認できた確定項目としては、次期防衛通信衛星等の整備 882 億円、サイバー分野の AI 活用支援システム 39 億円がある¹³。

【報道ベース（二次報道）】 防衛省は 2026 年 2 月 27 日、「リアルタイムデジタルツイン環境の整備に向けた調査検討及び試作環境構築」を NTT データと契約した（契約金額約 19.9 億円、2026 年 3 月 13 日公表）。契約根拠には「防衛省次世代情報通信戦略」が明示されている¹⁵。

【分析・推論】 本格的な IOWN・光ネットワーク関連経費は、令和 8 年度概算要求ではなく 2027 年度（令和 9 年度）予算案および次期防衛力整備計画（現行計画 2023～2027 年度の後継）に盛り込まれる見通しである⁵。現行の防衛力整備計画期間内は、防衛省クラウドの柔軟化を含む準備段階の位置づけと解される。

5. 技術的内容とユースケース

5.1 IOWN の技術的中核と段階進化

【確認事実】 IOWN の中核はオールフォトニクス・ネットワーク（APN）と光電融合デバイス（PEC）である¹⁰。NTT の公表目標値としては、IOWN1.0 で遅延 200 分の 1 を達成済みとされ、IOWN3.0 で容量 125 倍、IOWN4.0 で電力効率 100 倍の実現を目指すとされる（達成時期は 2030 年頃）²⁰。

商用段階は、APN IOWN1.0（2023 年 3 月サービス開始。中継、データセンター間、サーバ間の光通信）、IOWN2.0（2025 年以降。ボード間光化、PEC-2）、IOWN3.0（2028 年。光チップレット／PEC-3、チップ間）、IOWN4.0（2032 年頃。チップ内光化）と段階的に進化する⁸。IOWN2.0 の光コンピューティングは 2026 年度中に商用提供開始予定で、総通信容量は 102.4 テラビット毎秒とされる⁸。

5.2 防衛用途の技術調査の存在

【確認事実】 BIPROGY 技報第 163 号（2025 年 3 月）は、防衛省の国防領域における IOWN（モバイル通信連携）活用に向けた技術調査（CPS／AI 基盤活用、無人機利用、超低遅延・量子暗号通信等）といった社会基盤への実装の取組が始まっている旨を明記しており⁷、防衛用途の技術調査の存在を裏づける数少ない公表記述である。

現場レベルでも、陸上自衛隊の令和 6 年度調達仕様書（移動ネットワークシステム）において、Beyond 5G（6G）、IOWN 構想における固定・移動のシームレスな連携、量子暗号通信が、10 年から 20 年後を想定した技術調査の対象として挙げられている¹⁹。

5.3 想定ユースケース

【分析・推論（戦略文書ベース）】 想定される用途としては、意思決定の優越（AI・デジタルツインによる状況可視化とミッションリハーサル）、領域横断的なエフェクトウェブ（センサーからシューターまでの多対多の接続）、無人アセットの自律分散運用（通信途絶下での任務継続）、後方補給ネットワークおよび戦傷医療情報の共有、衛星間光通信を含む宇宙領域との連携（マルチネットワーク化、メッシュ型、アドホック構成）が挙げられる^{1,2}。

従来基盤との比較においては、高速・大容量・低遅延、低消費電力、宇宙空間を含む物理分散と冗長化による抗たん性、量子暗号・耐量子計算機暗号・ゼロトラストによるセキュリティ強化が利点となる¹。加えて、光通信が電磁波妨害に強いという実戦上の利点も無視できない（後述 5.4）。

5.4 光通信の耐妨害性 ― 実戦上の裏づけ

【確認事実】 ロシアはウクライナにおいて、電波妨害の効かない光ファイバードローン（有線・約 10.8km、中国製の市販トランシーバーを使用）を実戦投入している¹⁷。光通信の耐妨害性が実戦で実証されたことは、光ネットワークの防衛利用を後押しする文脈をなす。

6. 知的財産の観点

6.1 光電融合分野の特許ランドスケープ

【確認事実】 NTT 技術ジャーナル 2025 年 9 月号は日経クロステックの調査を引用し、光電融合分野の特許出願上位として TSMC、GlobalFoundries、NTT、Intel、中国の浙江大学を挙げている⁹。すなわち NTT は世界上位級だが首位ではなく、半導体ファウンドリが先行する構図にある。NTT の強みはメンブレン化合物半導体やデジタルコヒーレント DSP 等の要素技術にある。

なお市場規模については、みずほ銀行産業調査部の予測として、光電融合デバイス市場が 2035 年に 1.8 兆円、2050 年に 2.9 兆円に達するとの推計が同誌に引用されている⁹。

6.2 防衛調達における知的財産の取扱い

【確認事実】 防衛装備庁「知的財産の取扱いに関する特約条項」¹¹および「試作契約に係る知的財産権の取扱いに関する訓令」（昭和 48 年防衛庁訓令第 49 号）¹²により、日本版バイ・ドール制

度が適用可能である。研究委託性のある請負契約から得られる技術上の成果に係る知的財産権は、一定条件下で契約相手方に帰属し得る。ただし技術資料は情報保全（秘密保全訓令、特定秘密保護法等）の観点から帰属の可否を個別に検討する必要がある。契約書に提出された技術資料の利用・処分権は原則として国（甲）が有するが、乙固有の技術資料はこれから除外される^{11,12}。

6.3 デュアルユース技術としての輸出管理

【確認事実】 デュアルユース技術の輸出は、外国為替及び外国貿易法（機微技術のリスト規制および用途・需要者に着目するキャッチオール規制）ならびに防衛装備移転三原則の規律対象となる。光電融合および光半導体は機微技術に該当し得る。

【分析・推論】 IOWN は IOWN Global Forum（2019 年 11 月設立発表。NTT、Intel、Sony の 3 社が設立、2024 年 7 月時点で会員法人 150 社。Microsoft や Google 等も参画）を通じた国際標準化を志向し、ITU-T との連携も進んでいる⁷。標準必須特許（SEP）化と防衛利用に求められる秘匿性・技術流出防止とは本質的に緊張関係にある。標準化されたオープン仕様（Open ROADM MSA 等）と、防衛が要求する閉域性および国産化要請の両立が最大の論点となる。

7. 反響・論点

7.1 光電融合の国産化支援

【確認事実】 NTT は 2024 年 1 月 30 日、NEDO「ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業」の光電融合デバイス研究開発に採択された。共同提案者には NTT イノベティブデバイス、古河電気工業、新光電気工業、キオクシア、NEC、富士通が名を連ねる²⁰。これは政府「半導体・デジタル産業戦略」における「光電融合等ゲームチェンジャーとなる将来技術」の方針に基づくものである。なお BIPROGY 技報は当該助成規模を 452 億円（5 年）と記載するが⁷、金額の一次ソースによる裏取りには至っていない。

7.2 サプライチェーンの海外依存

【確認事実】 PEC-2 の量産サプライチェーンには、Broadcom（内蔵 LSI 設計）および Accton Technology（スイッチボックス設計・製造）等の海外企業が関与しており、光エンジンおよびスイッチモジュールは NTT イノベティブデバイスが製造している（1 ライン月産 5000 個、3 ラインへ増強予定）⁸。

7.3 主要論点の整理

【分析・推論】 第一に、IOWN は 2030 年頃の実用化を目標とする発展途上技術であり、防衛側

が想定する 2028 年度以降の本格運用というスケジュールとの整合性には不確実性が残る。第二に、防衛省が求める高機密クラウドは現状において米国大手 IT 事業者に実質的に限定されており¹⁵、国産 IOWN との補完関係および競合関係の整理が必要となる。第三に、戦略文書が掲げるサプライチェーンの強靱化・自律性確保と、PEC 量産における海外企業依存との間には緊張が存在する。第四に、株式市場では関連銘柄が報道を材料視して反応しており、たとえば ACCESS は 2024 年 2 月 26 日にストップ高となった。

8. 国際比較

米国：【確認事実】 JADC2/CJADC2 は、全軍のセンサーとシューターを単一のネットワークに接続し、AI の活用によりキルチェーンを短縮する構想である（2019 年に正式発足、2022 年に実装計画公表）¹⁶。国防総省 CIO は 5G 技術の JADC2 への活用を表明している。日本の戦略文書は米国の「モザイク戦」「意思決定中心アプローチ」に明示的に言及し、同盟国・同志国との相互運用性の深化を掲げている¹⁷。

中国：【確認事実】 世界最大規模の光ファイバー網（ギガビット級が全都市部で開通）と独自の海底ケーブル（HMN Tech 敷設）を展開している。

欧州：【確認事実】 経済安全保障を背景とする中国製排除の動きのなかで、富士通が「脱・中国製」の光伝送装置を売り込んでおり、総務省が 2.7 億円を補助している¹⁸。

9. 実務的示唆 ― 知財コンサルティングの観点から

9.1 短期（2026 年末まで） ― 一次ソースの継続監視

監視すべき対象は次の三点である。第一に、2027 年度（令和 9 年度）概算要求（2026 年 8 月発表）において「新たな防衛情報通信基盤（仮称）」および光ネットワーク関連経費が拡大するか。第二に、策定作業中の次期防衛力整備計画に IOWN または光ネットワークが明記されるか。第三に、防衛装備庁の契約公示における NTT、NTT データ、NEC、富士通、三菱電機の受注状況である。

判断を変えるベンチマーク：概算要求に「光電融合」「オール光」の語が予算項目名として登場した時点で、「検討」から「整備」へのフェーズ移行と判断する。

9.2 中期 ― 特許ランドスケープ調査の受注機会

光電融合分野は TSMC および GlobalFoundries が先行し、NTT が上位に位置する構図にある⁹。こ

の構図を踏まえ、NTT のメンブレン化合物半導体およびコヒーレント DSP 周辺の SEP 候補特許と、防衛転用時のバイ・ドール帰属義務と秘匿義務の衝突とを論点化した調査を提案し得る。とりわけ日本版バイ・ドール条項（受託者帰属としつつ防衛省・防衛産業への実施許諾義務を課す構造）と特定秘密・秘密保全訓令との相互作用は、付加価値の高いテーマである。NEDO 採択の共同提案 7 社（古河電気工業、新光電気工業、キオクシア等）²⁰ の周辺特許ネットワークも調査対象となる。

9.3 輸出管理デューデリジェンス

光電融合および光半導体を扱う民生企業に対しては、外為法のリスト規制・キャッチオール規制および防衛装備移転三原則に関する該非判定フローの整備を推奨する。IOWN Global Forum を経由した技術開示（オープン標準）と防衛が要求する秘匿性との線引きを、社内規程として明文化することが要点となる。

9.4 判断を変える閾値

第一に、次期防衛力整備計画の本文に IOWN または光電融合が明記された場合、防衛市場の本格化と判断して提案を加速する。第二に、米国 CJADC2 との相互運用要件が公表された場合、日米間の標準と輸出管理の交錯が新たな論点として浮上する。第三に、NTT が IOWN 関連の SEP について FRAND 宣言を行った場合、防衛閉域利用とのライセンス設計が緊急の課題となる。

10. 留保事項

-
- **最重要**：2026 年 8 月 29 日付日経記事の本文（有料）は直接確認できていない⁵。技術的詳細、予算額、NTT 以外の契約先はいずれも未確認である。「IOWN 導入」は報道上の表現であり、防衛省の公式文書はより中立的な「次世代情報通信技術」の語で記述している点に留意を要する。
 - 令和 8 年度概算要求の個別金額（防衛省クラウド約 718 億円、地方拠点約 205 億円、新基盤実証検証約 10 億円等）および NTT データとの契約約 19.9 億円は、防衛省 PDF および二次報道の記載に依拠するものであり、筆者が当該 PDF 原本を精読して確認したものではない。
 - NEDO 光電融合助成の「452 億円（5 年）」は BIPROGY 技報の記載であり⁷、NTT 公式リリースの無料閲覧範囲では金額を裏取りできなかった。
 - IOWN は 2030 年頃の実用化を目標とする発展途上技術である。防衛側のスケジュール（2028 年度以降の本格運用）との整合性、量産サプライチェーンの海外依存、高機密クラウドの米国 IT

依存は、いずれも実現可能性に関する不確実性要因である。

- 特許出願順位は日経クロステック調査の引用であり⁹、集計時点および母集団により変動し得る。

- 本調査で見つからなかった事項：IOWN の防衛利用に特化した NTT 公式プレスリリース、防衛装備庁による「IOWN」の固有名詞を含む契約公示、令和 8 年度概算要求資料中の「IOWN」「APN」「光電融合」の語。いずれも確認できなかった。

参考文献

★＝本文にアクセスし精読して確認した資料 / ☆＝検索結果の抜粋または二次資料を経由して確認した資料

- [1] ★ 防衛省「防衛省次世代情報通信戦略」令和 7 年 7 月（PDF 全文精読）
https://www.mod.go.jp/j/press/news/2025/07/28a_04.pdf
- [2] ★ 防衛省「防衛省次世代情報通信戦略について」令和 7 年 10 月（概要版 PDF 精読）
https://www.mod.go.jp/j/press/news/2025/07/28a_03.pdf
- [3] ★ 防衛省・自衛隊「宇宙領域防衛指針と防衛省次世代情報通信戦略の策定について」令和 7 年 7 月 28 日
<https://www.mod.go.jp/j/press/news/2025/07/28a.html>
- [4] ☆ 防衛大臣臨時記者会見 令和 7 年 7 月 28 日 https://www.mod.go.jp/j/press/kisha/2025/0728a_r.html
- [5] ☆ 日本経済新聞「自衛隊情報基盤に IOWN 導入 AI 活用へ大容量通信、次期計画に明記」2026 年 8 月 29 日（有料記事・リード部分のみ確認）
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA276CL0X20C26A8000000/>
- [6] ☆ 日本経済新聞「防衛省、NTT『IOWN』を安保活用 24 年春にも計画策定」2024 年 2 月
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA042QA0U3A900C2000000/>
- [7] ★ BIPROGY 技報「IOWN グローバルフォーラムの概況と今後の方向性」第 163 号、2025 年 3 月（PDF 精読）https://www.biprogy.com/pdf/tec_info/16305.pdf
- [8] ★ EE Times Japan「光電融合で『光チップレット』実現へ NTT が 2030 年代の IOWN 構想語る」2025 年 11 月 25 日 https://eetimes.itmedia.co.jp/ee/articles/2511/25/news080_2.html
- [9] ☆ NTT 技術ジャーナル「新たなデジタル社会を切り拓く『光電融合』後編」（特許出願順位の記載）
<https://journal.ntt.co.jp/article/36078>
- [10] ☆ 総務省『令和 6 年版情報通信白書』「IOWN 光電融合デバイス」
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r06/html/nd211550.html>
- [11] ★ 防衛装備庁「知的財産の取扱いに関する特約条項」
https://www.mod.go.jp/j/budget/chotatsu/naikyoku/keiyakujoko/tokuyaku/21_20230522.pdf
- [12] ☆ 防衛装備庁「知的財産管理ガイドライン」（装技振第 11057 号）
http://www.clearing.mod.go.jp/kunrei_data/j_fd/2019/jz20191220_11057_000.pdf
- [13] ☆ 財務省「特集 令和 8 年度 防衛関係予算について」
https://www.mof.go.jp/public_relations/finance/202605/202605g.html

- [14] ☆ 防衛日報デジタル「過去最大の 8 兆 8454 億円を要求 | 防衛省」2025 年 9 月 5 日
<https://dailydefense.jp/newsDetail/639-944-982>
- [15] ☆ J ディフェンスニュース（イカロス出版）防衛省・NTT データ契約および戦略公表に関する報道
<https://j-defense.ikaros.jp/docs/mod/003579.html>
- [16] ☆ 米国議会調査局（CRS）"Joint All-Domain Command and Control (JADC2)"
https://www.congress.gov/crs_external_products/R/PDF/R46725/R46725.8.pdf
- [17] ☆ Forbes JAPAN「電波妨害のきかない『光ファイバードローン』」
<https://forbesjapan.com/articles/detail/69691>
- [18] ☆ 日本経済新聞「富士通、光伝送装置で欧州参入へ 脱・中国製に商機」
<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC22DEC0S4A820C2000000/>
- [19] ☆ 「防衛情報通信基盤」（DII 概要の参考）<https://ja.wikipedia.org/wiki/防衛情報通信基盤>
- [20] ☆ NTT「機能と特性」（IOWN 目標値）<https://group.ntt.jp/group/iown/function/> / NTT「NEDO
ポスト 5G 事業への採択について」2024 年 1 月 30 日
<https://group.ntt.jp/newsrelease/2024/01/30/240130a.html>

※ 参考文献に掲げた URL のうち☆を付したものは、本文の記載内容と当該資料の対応関係を検索結果の抜粋等により確認したものであり、ページ全体を精読して検証したものではない。引用・転載に際しては原資料の再確認を推奨する。