

図 3-1 NEIS の校務情報化概念図

3) 保護者との情報共有

- ・保護者サービスによる 38 種の情報共有
 - こどもの情報提供（学校生活記録簿、成績、出欠）
 - 学校情報の提供（教育課程、年間学事計画）
- ・オンライン相談
- ・電子申請（Home-Edu）
- ・保護者への携帯緊急メールサービス（実験中）

4) 地域への情報公開（誰でも参照可能）

- ・学校情報の公示（15 領域 39 項目）
 - 例）学校教育課程、学校教育課程編成・運用の基本方針、編制と時間配当領域別教育課程編制・運営、学年・学級教育課程など

5) 情報セキュリティの確保

- ・インフラとしてのセキュリティの仕組み（7 重のセキュリティ管理）
- ・情報（170 種）の 3 レベル分け
 - レベル 1：電子化不可（家庭事情、宗教等）

レベル 2 : 校内のみ電子化可 (疾病、身体発達等)

レベル 3 : 電子化可

- ・アクセス権限管理

6) 学校経営の改善

NEISにより蓄積された情報を校長が逐次見ることができ、学校経営の参考としている。

(3) NEISのシステム内容と主なサービスの利用状況

NEISには、一般行政システム、校務業務システム、国民サービスシステムの3つのシステムがある。システム間で利用者情報やデータを共有し、共通コードでの利用が可能である。

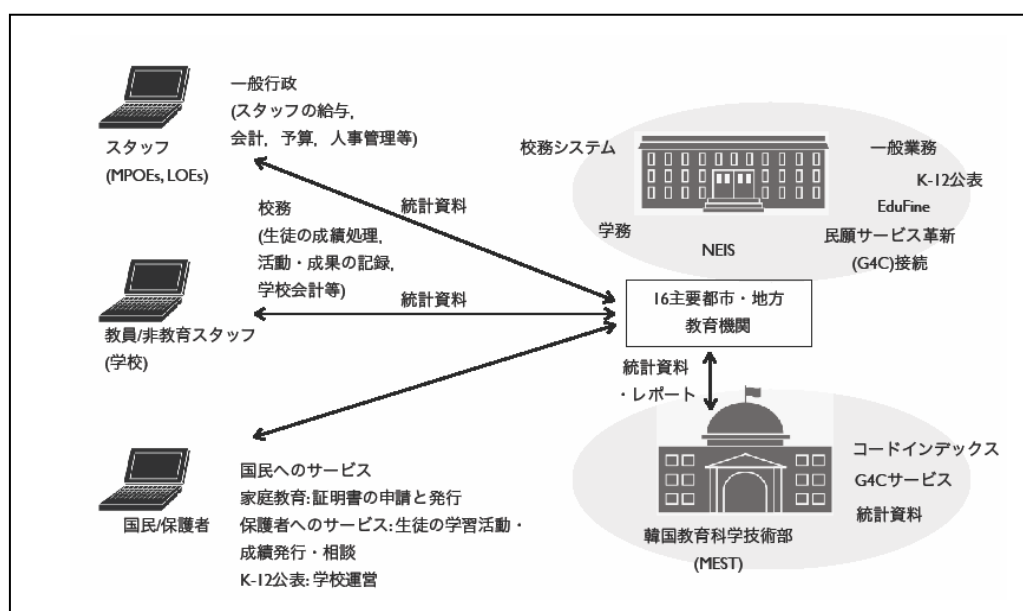


図 3-2 NEISのサービス

1) 一般行政システム

教職員の人事管理、予算・経理・学校会計(EduFine)、人件費管理、施設・資産管理、教育統計などから構成される。対象となるサービス内容を表 3-1 に示す。

2) 校務業務システム

校務業務システムは、小学校、中学校、高等学校、特別支援学校、専門学校のすべての学校に導入され、学務(成績管理、学校生活記録など)、上級学校への入学処理、保健管理、給食管理などから構成される。対象となるサービス内容を表 3-2 に示す。

表 3-1 一般行政サービス

一般行政サービス	内容
教員人事	登録・在籍数、人事記録、雇用情報、給与段階、サービス年度、異動、昇進、履歴、等
職員人事	登録・在籍数、人事記録、雇用情報、給与段階、サービス年度、異動、昇進、履歴、等
給与	月給、年俸、能力ボーナス、健康保険、等
緊急事態	防衛訓練、兵役等
法人	法人情報、予算/決済、帳簿、等
設備	設備建築プロジェクト、学校設備、管理、収容計画、等
資産	共有資産管理、資産帳簿、閉校資産の再利用、等
供給・資材	取得/取り扱い管理、物品調査、状態、等
EduFine(予算)	予算立案、統計等(2008年から)
EduFine(会計)	収入/支出、渉外/差し押さえ、決算、資金、等(2008年から)
学校会計	予算、収入、支出、財務管理、等 290の先行校にて実施、2010年から着手
生涯教育	生涯教育、設備管理、個人および教育研究機関の登録、等
入学資格試験	志望の受け入れ、試験得点の取り扱い、試験場管理、統計、等
教育統計	学校の状態、生徒の状態、教員の状態、設備の状態、等
監査	監査計画、監査の状態、サイバー監査、等
広報	広報管理等
システム管理	コード管理、集中管理、権限管理、ログ管理、等

表 3-2 校務業務サービス

校務業務サービス	内容
学務	学校情報管理、年間カリキュラムおよびコースの設計、クラス編制 氏名、住民登録番号、住所、性別、家族、履歴、出欠、受賞歴、免状、試験の成績、能力 (得点と順位)、 「学童学校記録法の写し」に基づく
進学への承認	生徒の個人情報を進学先にオンライン送信
保健	予防接種の記録、成長記録、学校衛生環境管理、状態、等 「学校健康状態」および学校衛生法に基づく
監査	政府教育カリキュラムの告示、等
給食	給食の統計資料、日常的な給食管理、等
保健体育(PAPS)	学校保健体育設備管理、選手管理、状態、等

校務業務システムによる特徴的な2種のサービスの利用状況を以下に示す。

第1は、文書の電子承認サービスで、法定帳簿と学校長帳簿はすべてシステム内で承認完了する(表3-3)。

表 3-3 電子承認文書数(種類)

学校業務サービス		小学校	中学校	高等学校	特殊学校	合計
電子承認文書 (種類)	法定帳簿	3	3	4	10	20
	学校長帳簿	22	29	29	65	145
	合計	25	32	33	75	165
帳簿 法定帳簿: 法律で定められた帳簿 学校生活記録簿、卒業者名簿など 学校長帳簿: 学校長が指定して管理 学校日誌、転校関連帳簿など						

第2は、上級学校への進学時に生徒情報が転送されるサービスである。小学校入学時には、行政部門から新入生リストが送られ、中学校・高校入学時には、そ

れぞれ小学校・中学校から生徒の保健記録と個人情報転送される。また、大学受験時には、生徒が大学に願書を出すことで、大学側から高校に生徒の情報を要請し、転送される。

上記のサービスは、効率化を促進するものであるが、学生（児童生徒）情報を蓄積し成績分析を行うことによる学生指導や進学指導、就職指導など教員の教育的活用度が増大している。図 3-3 は、学生情報の入力画面である。図 3-4(a)～(c)は、成績分析の画面例である。

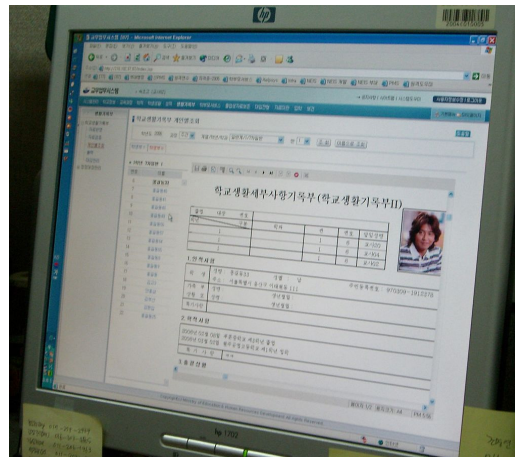


图 3-3 学校生活記録簿入力画面

수행평가 학생답 관리

학년도 2009 학기 2학기 과정 중간 계열/학년/학과 공업계/3/전자통신과

과목 영어 I (2) 영역 영어회화 반 1

번호	이름	선가수		결사판		중시		※ 마감됨	
		문항	답안	문항	답안	문항	답안	문항	답안
1	이진	1	① ② ③ ④ ⑤	16	① ② ③ ④ ⑤	31	① ② ③ ④ ⑤	46	① ② ③ ④ ⑤
2	이만	2	① ② ③ ④ ⑤	17	① ② ③ ④ ⑤	32	① ② ③ ④ ⑤	47	① ② ③ ④ ⑤
3	이준	3	① ② ③ ④ ⑤	18	① ② ③ ④ ⑤	33	① ② ③ ④ ⑤	48	① ② ③ ④ ⑤
4	이현	4	① ② ③ ④ ⑤	19	① ② ③ ④ ⑤	34	① ② ③ ④ ⑤	49	① ② ③ ④ ⑤
5	이호	5	① ② ③ ④ ⑤	20	① ② ③ ④ ⑤	35	① ② ③ ④ ⑤	50	① ② ③ ④ ⑤
6	이우	6	① ② ③ ④ ⑤	21	① ② ③ ④ ⑤	36	① ② ③ ④ ⑤	51	① ② ③ ④ ⑤
7	이현	7	① ② ③ ④ ⑤	22	① ② ③ ④ ⑤	37	① ② ③ ④ ⑤	52	① ② ③ ④ ⑤
8	이승	8	① ② ③ ④ ⑤	23	① ② ③ ④ ⑤	38	① ② ③ ④ ⑤	53	① ② ③ ④ ⑤
9	이우	9	① ② ③ ④ ⑤	24	① ② ③ ④ ⑤	39	① ② ③ ④ ⑤	54	① ② ③ ④ ⑤
10	이준	10	① ② ③ ④ ⑤	25	① ② ③ ④ ⑤	40	① ② ③ ④ ⑤	55	① ② ③ ④ ⑤
11	이향	11	① ② ③ ④ ⑤	26	① ② ③ ④ ⑤	41	① ② ③ ④ ⑤	56	① ② ③ ④ ⑤
12	이진	12	① ② ③ ④ ⑤	26	① ② ③ ④ ⑤	41	① ② ③ ④ ⑤	56	① ② ③ ④ ⑤

图 3-4(a) 学生別テスト誤答分析

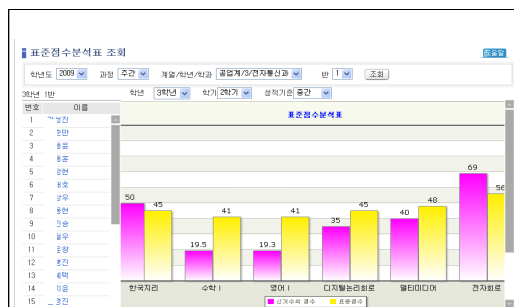


图 3-4(b) 標準点数（偏差値）分析

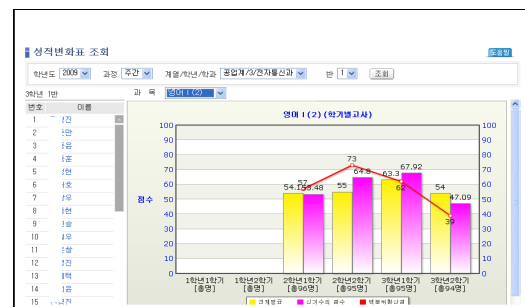


图 3-4(c) 科目別成績變化分析

3) 国民サービスシステム（民願システム）

民願システムと呼ばれる国民サービスシステムは、Home-Edu（在宅での文書申請・発行）、保護者サービス、初中等教育情報公示システムから構成される（表 3-4）。

表 3-4 国民サービス

国民サービス	内容
Home-Edu (在宅教育電子申請)	オンライン申請および発行(13文書)、オンライン申請および郵送(12文書)
保護者サービス	学校のスケジュール、カリキュラム、生徒の学校内におけるさまざまな活動、給食の献立、成績など、生徒に関する38種類の情報を、インターネットから提供
初中等教育情報公示	11、279校で実施されている情報について、15種39項目

これらのサービスは、2007年から大幅に拡張している。Home-Eduは、家庭から教育に関連する申請を電子的に行える在宅教育電子申請サービスである。Home-Eduによる申請可能文書数（種類）とその利用状況の推移を表 3-5 に示す。

表 3-5 Home-Edu（在宅電子申請サービス）の推移

国民サービス	内容		2006	2007	2008	2009.9
Home-Edu (在宅教育電子申請)	オンライン申請文書種	オンライン発行	10	13	13	13
		郵送		12	12	12
	発行数(件)		790,415	838,893	1,022,575	908,094
生徒関係文書7文書：卒業証明書、成績証明書、在学証明書、学校生活記録、等 教職員関係文書6文書：在職証明書、経歴証明書、等						

保護者サービスは、保護者が家庭に居ながら、インターネットを通じて学校での子どもの状況を把握できるサービスである。提供されるによる内容とその利用状況の推移を表 3-6 に示す。

表 3-6 保護者サービスの推移

国民サービス	内容		2006	2007	2008	2009.9
保護者サービス	サービス数	学校情報	3	9	9	9
		生徒情報	3	16	17	21
		保護者相談管理		1	2	3
		リンクサービス			5	5
	利用者数		139,282	697,727	1,434,983	1,710,304
学校情報 学校基本情報、教育課程(科目・担任教師、クラス別時間割、週間学習)、 学事日程(月間・年間)、給食献立表(週間・月間)、家庭通信文 生徒情報 学校生活記録簿、学習案内(校内・校外学習資料)、 学校生活(月出欠統計、出欠事項、自治・適応・行事・啓発・奉仕活動) 成績(試験別回答、成績通知・成績推移、標準得点分析) 進路・相談資料、健康記録簿 保護者相談管理 教師との相談						

初中等教育情報公示サービスは、初等学校、中学校、高等学校の基本経営状況や教育の内容を学校が自発的にホームページ等に公開するものである。以下の11項目の範囲が規定されている。日本の学校評価の結果公開を組織的に実施しているものと言える。

- ①学校規則等学校運営に関する規定
- ②教育課程編成および運営等に関する事項
- ③学年・学級当学生数および転出入・学業中断等学生変動事項
- ④学校の学年別・教科別学習に関する事項
- ⑤校地・校舎等学校施設に関する事項
- ⑥職責・資格別教員現況に関する事項
- ⑦予算・決算内訳等学校および法人会計に関する事項
- ⑧学校運営委員会に関する事項
- ⑨学校給食に関する事項
- ⑩学校の保健管理・環境衛生および安全管理に関する事項
- ⑪校内暴力発生現況と処理に関する事項

2. NEIS導入の効果

KERISでは、NEISの効果を評価するため、利用状況および教職員や保護者に対する利用満足度の調査を実施している。

(1) 教職員の校務負担軽減に対する満足度

2006年のモデル校調査においては、教職員の作業領域別に、以下のような満足度が示された。

- ・電子承認 40.26%
- ・入学手続き 16.88%
- ・指導要録 15.58%
- ・転校手続き 11.69%

最も満足度が高いのは、電子文書における決裁が可能となったことである。また、転校手続きにおいては、生徒の編入に関する作業処理の時間が、NEIS導入前は60分であったところ、30分に短縮されたとの報告もされている。

2006年12月の全体の満足度調査においては、以下の結果が出ている。

- ・電子文書(ペーパーレス) 53.7%
- ・NEISを通じた統一作業手順 50.2%
- ・結果的に授業への関心が高まったこと 46.7%

また、校内業務への負担軽減についての全体の満足度は、2006年12月は50.2%であったのに対し、2008年12月には77.7%に向上している。

(2) 保護者の満足度

保護者向けのサービスは、2007年から大きく拡充された。その2009年の保護者の利用率の調査結果は、以下の通りである。

- ・成績表 30%
- ・家庭への学校便り 19%
- ・学校の情報 17%
- ・生徒の学校生活記録、保健管理報告 11%
- ・学校生活活動 11%

また、満足度は、2007年は40%であったが、サービスの拡充により2008年は59%と大きく向上した。

(3) 作業量・費用削減

NEISを利用して進学時に上級学校へ生徒情報が転送されるサービスによる大学受験の申し込み手続きの簡素化と費用削減が実証されている。

大学受験の申し込みは、

- ①生徒が大学に願書を出し、教員は大学に送るデータを作成する
 - ②大学が高等学校に生徒のデータを要請する
 - ③生徒のデータを大学に送ることを教員が認める
- という手続きで行われる。

NEISを利用することにより、

- ・高校の教員は紙の文書を作成する必要がない。
- ・生徒は直接大学に出向く必要がない。
- ・大学は受験者のデータを入力する必要がない。

こととなり、2007年度の受験申し込みにおいては、全体で約1,400億ウォンの費用削減効果があったという。

参考文献

教育情報化白書2008年度版（韓国教育科学技術部・韓国教育學術情報院発行）

3. 実現に向けたキーポイント

(1) 予算

NEIS構築事業は、電子政府事業の11重点事業の内の一つに選定され、情報化推進基金を受けて実施することができた。それ以後今までは、国と市・道教育庁別に予算を確保して運営している。特に教育行政財政システムの場合は、教育科学技術部（MEST、日本の文部科学省にあたる）と指導教育庁が50%ずつ予算を確保して運営している。なお、サーバーに関する費用は市・道教育庁の負担となっている。

また、前述のように調査を行ってシステム導入の有効性を示し、継続してシステム拡大のための予算を国から確保している。

(2) 体制・組織

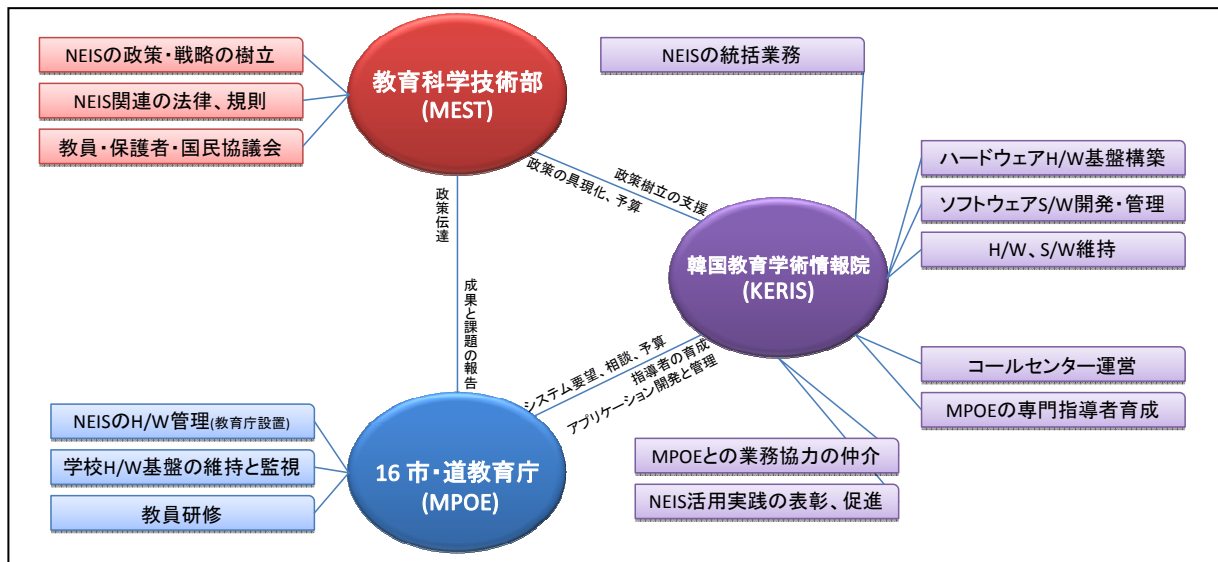


図 3-5 NEIS の運用体制

NEISは韓国の国家プロジェクトとして推進されており、このための運用体制については、国や地方（市・道）等の役割が明確となっている点が特徴的である。

図 3-5 は、NEIS の運用体制において要となる 3 組織の役割を示したものである。教育科学技術部は、NEIS の政策・戦略を立案したり、関連の法律・規則を制定したりしている。また、教育関係者・保護者・国民協議会からの意見を集約して評価改善に活用している。

KERIS は、関連組織を統合して教育学術の情報システムを統括しており、その中の一部として NEIS の統括業務を担っている。ハードウェア基盤の構築、ソフトウェア開発と管理、維持を行うとともに、コールセンターを運営して利用者の支援を行う。また、市・道教育庁の専門指導者を養成している。

全国 16 の市・道教育庁は、それぞれの地域に設置されている NEIS のハードウェアの管理と、学校に設置している情報システムの維持と監視を担っている。また、学校教員の研修を行っている。

このように、各教育機関がその管轄母体(政府、国所管団体、自治体)の特性によって役割を分担していることが、NEISの円滑な運用および発展に繋がる維持・管理を実現していると考えられる。

(3) 合意形成

利用者の合意形成と、NEISをよりよいシステムとするために、いくつかの組織が作られている。

1) 学校や各地教育庁からの要求への対応

NEIS(一般行政、校務業務、EduFine(財務))で使われているアプリケーションソフトウェアに対する学校や各地教育庁からの改善要求は、年間12000件から20000件に及んでいる。これらの要求に応じてシステムの改善を行うため、教員と市・道教育庁のスタッフで構成されたNEIS委員会を運営している。

2) 全国教職員労働組合(全教組)等との合意

2003年のサービス開始当初、全国教職員労働組合(全教組)および一部の市民団体から個人情報の扱いおよび人権に関する問題が提起された。これに対して、国務総理室に教育情報化委員会を設置して検討を行った。検討の結果、校務・学事、入進学、保健の3領域については、既存システムから分離して新たなシステムを構築することで合意した。それまでは、学校データを大容量のサーバーで一括管理していたが、2004年3月からは、次項で示すように、市・道教育庁ごとに学校単位あるいは学校グループ単位のサーバーをまとめて設置して運営することになった。

また、教育人的資源部からは、「基本方針適用のためのNEIS施行指針」が出され、電子化して保存または転送できるデータを明確に定義した。疾病およびその処置や健康相談結果などの情報は、電子化の対象から外されることになった。

教員が学校の外部からNEISのデータにアクセスすることは許可されている。教員が学校に残って作業してもよいし、必要なら家でインターネット上で認証を受けた上でデータにアクセスして作業してもよいということで、これについては全教組からの反発はなかった。

(4) インフラ

1) 学校のICT環境

小中学校における教員1人1台コンピューターおよびネットワークの整備は、既に2000年の時点で完了しており、NEISへのデータ入力・参照の環境は整っていた。

2) NEISのシステム構成

NEISのシステムは、図3-6に示すように、KERISの中央センターと16の市・道教育庁にそれぞれ設置されたセンターで運用されている。一般行政システムと校務業務システムは、独立したシステムとなっている。

校務業務の各学校のデータは、高等学校、特殊学校については1校1台のサーバー、

小学校、中学校については、15校に1台のグループサーバーで管理されている。

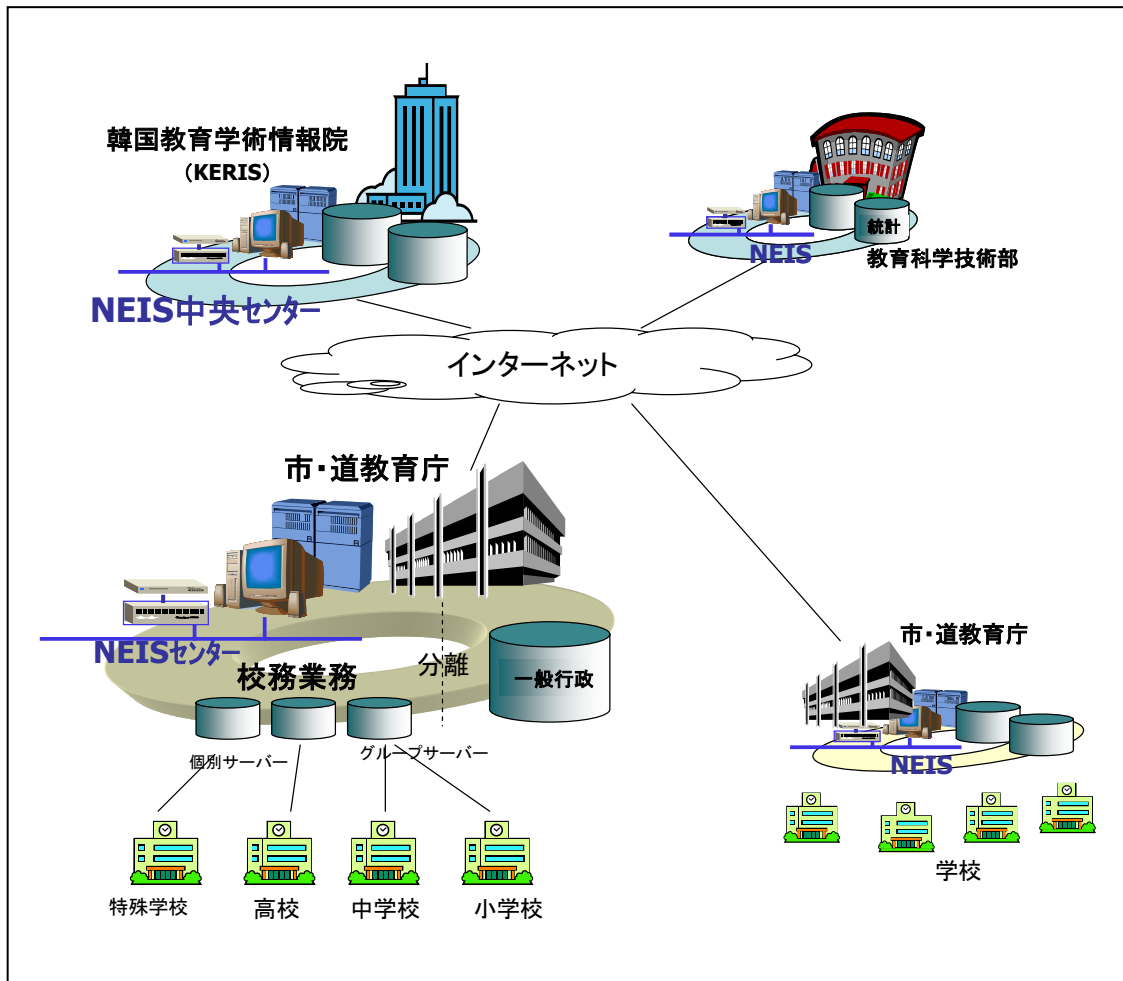


図 3-6 NEIS のシステム構成

3) 情報セキュリティの確保と学校外からの情報アクセス

前述のように、教員は家からNEISのデータにアクセスすることができるし、保護者は保護者サービスを通して子どもの情報を参照することができる。情報セキュリティ上の問題を排除するために、以下に示す7重にも及ぶ非常に堅固な情報セキュリティシステムが構築されている。

- ① コンピュータファイアウォール・キーボード暗号化、
- ② データ通信暗号化
- ③ 侵入遮断システム (Firewall)
- ④ 侵入探知・防止システム
- ⑤ 電子認証システム
- ⑥ サーバー保安
- ⑦ データベース保安