금융위원회 **보도자료** 대체불가 대한민국

보도시점 2026. 9. 3. (목) 15:00 배포 2026. 9. 3. (목) 9:00

보다 다양한 금융회사들이 AI 보안위협에 철저히 대비할 수 있도록 제2차 망분리 규제 긴급 완화 조치를 추진합니다.

- 중소 금융회사·전자금융업자까지 신청 자격요건 완화(49개 사 → 75개)
- 9월 중 심사를 거쳐 10월 중 비조치의견서 발급(15개사 이내)
- 1차 테스트 진행중, AI를 활용한 광범위·신속한 취약점 탐색 가능성 확인

[개요]

'26.9.3.(목) **금융위원회**는 **유영준 디지털금융정책관** 주재로 금융감독원, 금융보안원 등과 함께 「**프런티어 AI 상황대응반**」 **5차 회의**를 개최하여, **보안목적 AI 활용**을 위한 **"제2차 망분리 규제 긴급완화 조치" 세부방안**을 **확정**하였다.

동 방안은 금융위 「**적극행정위원회**」 등 **적극적·긴급한 조치 필요성**에 대한 **민간 전문가의 심의**와 「**민간 기술자문단**」 등 **AI·보안 부문**에서 **고도의 전문성**을 갖춘 **위원**들의 **자문** 등을 바탕으로 마련되었으며 금일 회의에서 **논의·확정**되었다.

「프런티어 AI 상황대응반」 5차 회의 개요

- **(일시/장소)** **'26.9.3.(목) 15:00**, 정부서울청사
- **(참석)** (금융위) 유영준 디지털금융정책관(주재), 금융안전과장
  (금감원) 디지털금융총괄국장, 디지털리스크감독팀장 등
  (금보원) 금융AI보안연구소장, 사이버대응본부장, AI보안총괄부장 등
- **(논의)** ❶ 제2차 망분리 규제 긴급 완화 조치 추진방안
  ❷ 제1차 테스트 진행상황 논의 등

[제2차 망분리 규제 긴급 완화 조치 주요내용]

제2차 **망분리 규제 긴급완화 조치**(이하 테스트)에서는 **제2금융권, 전자금융업자** 등 보다 **다양한 금융회사**가 프런티어 AI를 활용한 **테스트**에 참여할 수 있도록 **신청 자격**과 **선정 규모**를 **확대**한다.

지난 6월 엄격한 요건 아래 실시된 제1차 테스트를 통해 **운영 경험 등**이 축적된 만큼, **안전한 테스트**가 가능한 범위에서 **참여 기회**를 **넓혀** 금융권 전반의 **프런티어 AI 보안위협 대응 역량**을 **높이려는 취지**다.

제2차 테스트 **신청대상 회사**는 **총 75개사**이다. **제1차 테스트** 신청대상인 49개사 보다 26개사가 늘어난다. 선정 규모도 기존 **10개사**에서 **15개사**로 **확대**된다. 선정된 회사는 **망분리 대체 통제수단**을 **마련**한 뒤 **프런티어 AI**와 **보안 SaaS** 등을 활용해 **보안 취약점**을 **탐지·개선**할 수 있다.

구체적으로, **금융회사 신청 기준**은 '총자산 10조원 이상, 상시 종업원 수 1,000명 이상'에서 '**총자산 2조원 이상, 상시 종업원 수 300명 이상**'으로 **완화**된다. 다만, 정보보호의 책임성·독립성 확보 등을 위해 **정보보호최고책임자**(CISO)가 **다른 정보기술부문 업무**를 **겸직하지 않는 회사**로 **한정된다.** 동 기준을 충족하는 **금융회사는 총 59개사**이다.

전자금융업자는 전자금융거래를 매개하는 업종 특성상 해킹 등 취약점 관리가 매우 중요하나, 금융회사와 같은 자산·인력 기준을 적용하여서는 충분한 신청기회를 부여하기 어려운 점을 감안하여 **별도의 신청 기준**을 적용한다. 연간 **전자금융거래 금액**이 **2조원 이상**이고, 전자금융업 관련 매출액이 **총 매출액의 10%를 초과**해야 한다. 아울러 금융회사와 같이 CISO가 **다른 정보기술부문 업무**를 겸직하지 않는 회사로 한정된다. 동 기준을 충족하는 **전자금융업자는 총 16개사**이다.

제2차 테스트 참여를 희망하는 금융회사와 전자금융업자는 **9월 3일부터 9월 14일**까지 **신청**할 수 있다. 신청한 금융회사에 대해서는「민간기술자문단」등에서 **9월 중** 신청 회사의 **보안역량, AI활용능력** 등을 **평가**할 예정이다. 평가 결과를 토대로 **금융위원회 보고**(10월 7일 잠정)를 **거쳐 망분리 규제**에 관한 **비조치의견서**(1년 한시)가 **발급**된다.

선정된 금융회사 또는 전자금융업자는 제1차 테스트와 마찬가지로 **보안 취약점 탐지·개선 등** 목적으로 프런티어 AI, 보안SaaS 등을 **활용**할 수 있다. 다만, 망분리 규제가 완화되는 만큼, 데이터 유출과 외부 침해 등 보안사고 위험을 줄이기 위해 **망분리 대체 통제수단**을 **마련**해야 한다.

또한, 테스트 결과 확인된 **▲AI 보안 위험성의 특성**, **▲공격용도 활용시 예상되는 위험성**, **▲효과적인 방어를 위한 대응요령 등**과 주요결과를 정부에 **보고**하여야 한다. **정부**는 제출된 정보를 AI **가이드라인 개정, 보안대책 마련 등**에 적극 활용할 예정이다.

정부는 제2차 테스트 신청상황과 **제1차·제2차 테스트 진행 경과**를 바탕으로 **제3차 테스트**의 **시기**와 **선정 규모**를 **신속히 확정**할 계획이다. 아울러 추가 신청 수요 등을 고려하여 **추가적인 망분리 규제 긴급 완화 조치 차수** 운영, **상시 제도화 방안** 등도 적극적으로 **검토**해 나갈 방침이다.

<※참고> 망분리 규제 긴급 완화 테스트 1차 · 2차 비교

구분	1차 테스트(6월~)	2차 테스트(10월~)	
신청기준	· 총자산 10조원 이상 & 상시종업원 수 1,000명 이상* * 해당 기준 충족 전금업자 x	금융회사	① 총자산 2조원 이상 & 상시종업원 수 300명 이상 ② CISO가 다른 정보기술부문 업무 미겸직
		전자금융업자	① 연간 전자금융거래 금액 2조원 이상 ② CISO가 다른 정보기술부문 업무 미겸직 ③ 전자금융업 관련 매출액이 총 매출액의 10% 초과
대상기관	49개사	75개사(금융 : 59개사, 전금 : 16개사)	
선정기관	10개사	15개사 이내 선정예정	
선정일	'26.6.17.	'26.10.7. 예정	

[제1차 망분리 규제 긴급 완화 조치 중간점검 결과]

금번 회의에서는 현재 진행중인 제1차 테스트 경과와 정책적 함의에 대한 논의도 이루어졌다.

프런티어 AI는 '**수백만**에서 **수천만 라인**'에 달하는 **방대한 소스코드**(Source code)등을 수시간 내 분석하는 등 **취약점 탐색**기능이 매우 **우수**한 것으로 나타났다.

특히, **기존 취약점**을 **넓은 범위**에서 **일관**되게 **누락 없이 탐색**하는데 강점을 가진 것으로 나타나, **침해위협 방어·공격 측면**에서 **이용자의 경험·역량** 등에 따른 **실력 편차 없이 취약점**을 신속히 **찾아내는 수단**으로 **활용**될 가능성이 있다는 점이 확인되었다.

발견된 취약점들을 분석한 결과, 금융권은 침입차단·방지시스템 등 다양한 **보안조치**를 적용하고 있어 발견된 취약점이 **즉시 침해사고로 이어질 가능성**은 **크지 않으나**, 향후 AI를 활용한 **침해위협이 본격화**된 경우에 대비해 ▲외부에 노출되는 전산자산 등 **공격표면 식별·관리 강화**, ▲신속한 보안패치 등 **대응 속도 강화**, ▲'AI는 AI로 방어하는' **대응체계 구축** 등 다양한 측면의 **대응력 강화**가 **필요**하다는 의견이 제시되었다.

정부는 제1차 테스트가 종료되면, ▲**발견된 취약점 유형**, ▲**AI 점검**의 **특징**과 **활용 노하우**, ▲**보안 대응요령** 등 주요 결과를 **전 금융권**에 전파하고 **AI 가이드라인 개정** 조치 등을 **신속히 추진**할 계획이다.

금융위원회 유영준 디지털금융정책관은 "AI를 활용한 **침해위협**이 점차 **현실로 다가오는 상황**에서 보다 폭넓은 **금융회사·전금업자**까지 AI 보안 **테스트 기회**를 부여하여 **침해위협**에 **든든히 대비**토록 하는 것이 중요한 시점"이라 언급하며, "제2차·제3차 테스트가 충실·신속하게 이루어질 수 있도록 최선을 다할 것이며, **테스트 결과 축적**된 **AI 보안위협 특성, 대응요령** 등을 즉각 **전 금융권에 전파**하여 **테스트 미참여 금융회사**도 보안위협에 **충분히 대응**하도록 **만전**을 기해 나갈 예정"이라 밝혔다. 아울러, "금융권이 보안목적 등에 한정되지 않고 **AI 기술**을 보다 **다각적·상시적**으로 **활용**할 수 있도록, **고도의 AI·보안역량**을 갖춘 **대상**부터 **망분리 규제**를 **전면해제하는 방안**도 **관계기관과 긴밀히 논의**중이며, **신속히 방안**을 **구체**화해 나가겠다"고 하였다.

담당 부서	금융위원회 금융안전과	책임자	과 장 김태훈 (02-2100-2970)
		담당자	사무관 김영준 (02-2100-2573)
			사무관 김해은 (02-2100-2979)
			주무관 김민균 (02-2100-2976)
	금융감독원 디지털금융총괄국	책임자	국 장 이 석 (02-3145-7120)
		담당자	팀 장 노경록 (02-3145-7130)
	금융보안원 AI보안총괄부	책임자	부 장 서호진 (02-3495-9900)
		담당자	팀 장 성인제 (02-3495-9910)