

XBridge 제품소개서

망간 서비스 연동 솔루션



TABLE OF CONTENTS

01.
솔루션 개요

02.
필요성 및 기대효과

03.
주요기능

04.
주요 특징점

05.
솔루션 구성

06.
소프트웨어 아키텍처

07.
연계 채널 종류

08.
연계 채널 동작 매커니즘

09.
주요 특징점

1. 신용정보 스크래핑, 휴대폰인증
2. OPEN API, 사설인증
3. 공인전자문서보관소

10.
회사 소개

망간 서비스 연계를 안전하고 유연하게

VxBridge는 외부망 서비스를 내부망 호스트로 안전하게 연결하는 서비스 연계 솔루션입니다. 관리자의 정책 기반으로 채널을 생성하고 닫을 수 있으며, In/Outbound Type를 지정하고 연결 방향성을 제어할 수 있습니다. 요청과 응답 패킷의 source/destination 정보를 은닉할 수 있으며, E2E 암호화를 지원합니다.



제품명

VxBridge (망간 서비스 연계 솔루션)

제조사

빈스미디어㈜

제품개요

- 내부망과 외부망 간의 안전한 서비스 연계처리
- 웹, 파일, 데이터베이스 어댑터를 통한 다양한 서비스 연계 제공
- 유휴 리소스 내에서 언제든지 신규 서비스 연계 채널 생성
- 지원 가능 서비스: 전자문서, 메시징, 실시간 스크래핑, 예금주조회 등

사용환경

OS: UNIX, Linux 64bit 계열 | Java: 1.80이상 | DBMS: Oracle, MySQL, Cubrid
WEB/WAS: Tomcat, Web2B, JEUS, Jboss

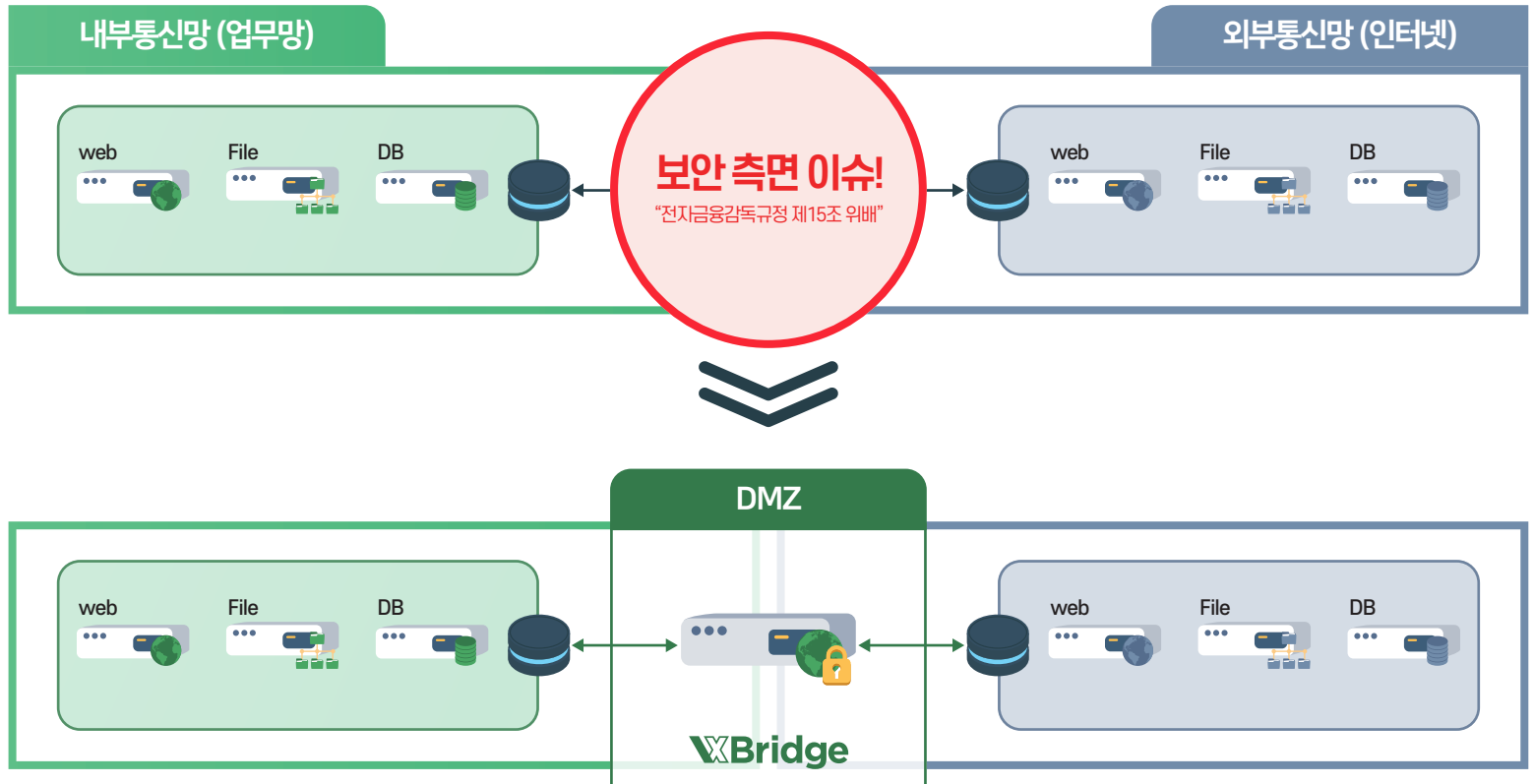
필요성 및 기대효과

■ 시스템 구축의 필요성

- 개인정보보호 및 망분리 의무화 법 규정 준수의 필요 (컴플라이언스 이슈)
- 부득이하게 외부 서비스를 사용하는 내부망 보안을 위한 조치 필요

■ 시스템 구축을 통한 기대효과

- 망 분리 및 중계 연결을 통한 컴플라이언스 이슈 해결
- 중계 시스템 구축을 통한 내부망 호스트 보안성 강화
- 외부 서비스 트래픽 체크 및 제어·관제 기능을 통한 관리 효율성 향상



주요 기능

■ VxBridge 주요 기능은?

- 웹 서비스, 파일, 데이터베이스 전송 등 다양한 작업을 내·외부망으로 안전하게 연계하는 기능을 제공함.

01. 웹서비스연계

문자메세지, 실시간 스크래핑, 사설인증 등 인터넷 웹 서비스를 내부망에서 안전하게 사용할 수 있도록 처리한다.

Protocol: HTTP, HTTPS
Method: GET, POST

02. 파일전송연계

전자문서 보관, 이미지 백업 등 내부망의 리소스를 외부망 서비스(클라우드 등)에 안전하게 전송한다.

Protocol: LDAP, FTP, SFTP
Media Type: Multipart

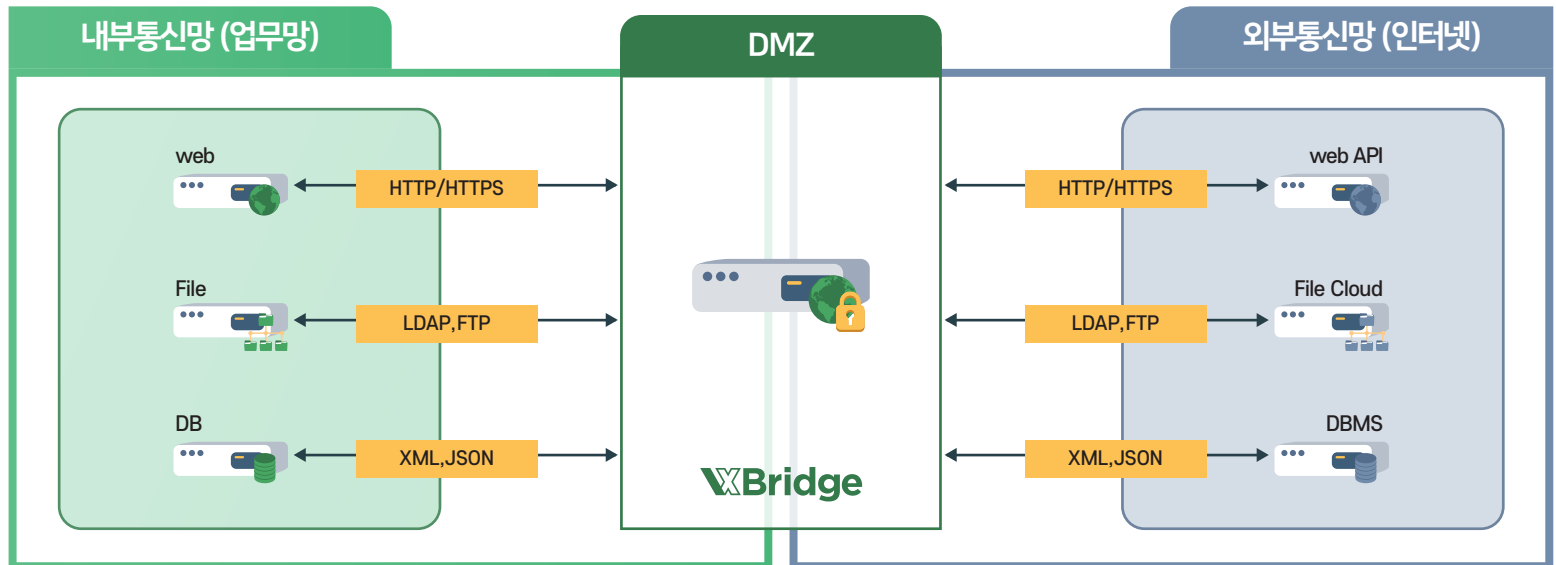
03. 데이터베이스연계

전자세금계산서, 현금영수증 등 외부 데이터를 push/pop 하는 데이터 트랜잭션을 안전하게 처리한다.

Data Type: XML, JSON

04. 보안 정책

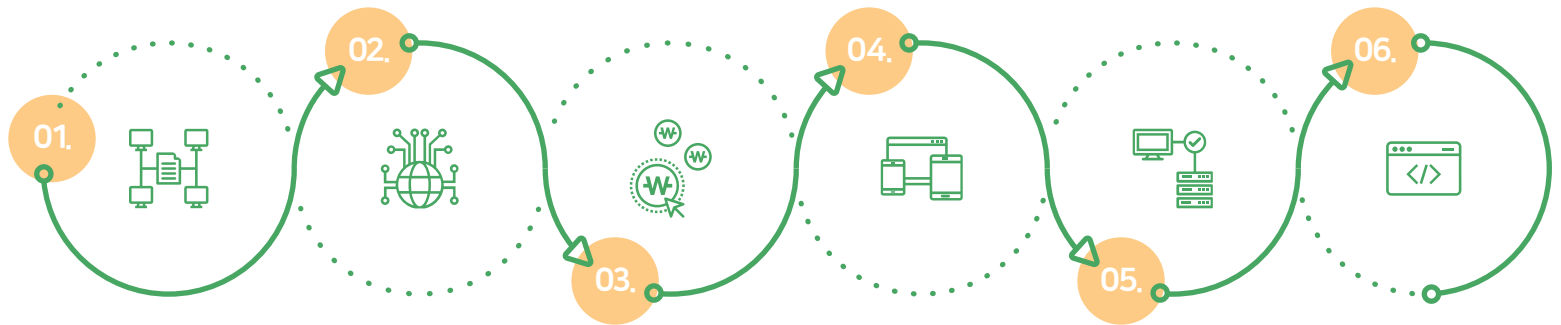
구간별, 채널별 보안 정책, E2E 구간 암호화 일방향성 통신, 외부 연결 차단, 패킷 필터링



주요 특징점

■ VxBridge 주요 특징점은?

- HTTP/HTTPS를 기본으로 SOAP, LDAP, SMTP, FTP 등 다양한 인터넷 서비스 연계 지원
- 연계 서비스 확장이 필요한 경우, 언제든지 관리자 콘솔에서 신규 그룹, 채널 확장 가능
- 사용하는 어댑터와 채널 리소스에 따라 합리적인 가격 결정
- 개발자용 API 지원을 통해 통합 관리 콘솔, 외부 앱 개발 등에 활용



다양한 서비스 연계	유연한 확장성	합리적 가격	관리운영 편의성	호스트 ALIVE 체크	개발자 API 지원
웹, 파일, 데이터베이스 어댑터를 통한 다양한 프로토콜 지원	추가 비용없이 언제든지 신규 채널 확장 가능	사용하는 어댑터와 채널 리소스에 따라 합리적인 가격 결정	웹 기반 관리콘솔을 통해 다양한 디바이스에서 모니터링 가능	연결되어 있는 내·외부망 호스트의 ALIVE 상태를 실시간으로 체크	통합 관리자 콘솔 및 외부 앱 개발, 리포팅을 위한 개발자용 API 제공

솔루션 구성

■ VxBridge 솔루션 패키지 구성

- VxBridge는 시스템 엔진 파트, 데몬 파트, 관리자 콘솔 파트 총 3개로 구성

The Demon Part

- 솔루션 내에서 비동기(async) 적으로 실행되는 데몬 셋(Demon Set)이다.
- File/DB Watcher: 생성/변경/삭제된 파일이나 DB 레코드를 polling 형식으로 체크하고 시스템 엔진 파트에 전달된다.
- Heartbeat Demon: 연결된 호스트의 ALIVE 상태를 체크한다.

The System Engine Part

- VxBridge의 Core가 되는 파트이다.
- 통신 처리, 암호·복호화 처리, File/DB 트랜잭션 처리를 한다.
- 내부 데몬들과 통신하고 데이터를 File이나 DB 형태로 저장한다.

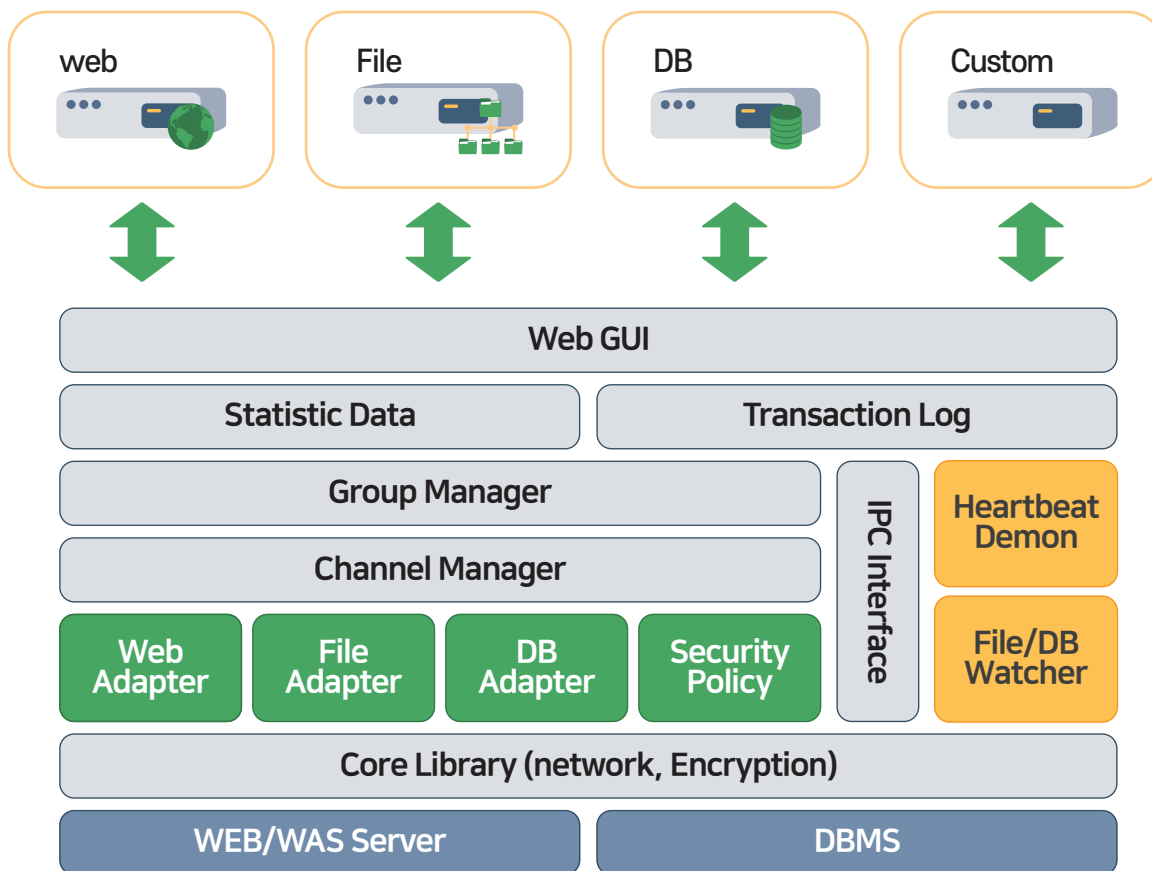
The Admin Console Part

- VxBridge의 관리자 콘솔이다. 웹페이지로 구현되어있다. 관리자 그룹/사용자별 권한 위임이 가능하다.
- 전체적인 시스템 운영 상태를 확인한다. 연결된 호스트 정보를 확인한다.
- 연계 채널(또는 그룹) 생성 및 관리를 한다.
- 개발자용 API 사용 권한 할당을 한다.

VxBridge

망간 서비스 연계 솔루션

- **Web Adapter:** HTTP/HTTPS, GET, POST, PUT, DELETE 지원, 다양한 MediaType 지원(Plain, multipart form, json, xml, etc.)
- **File and DB Adapter:** File/DB Watcher and Sync 기능, 공인전자문서보관소 서비스 연계(SOAP, LDAP 프로토콜 지원)
- **Core Library:** E2E 암호화 (AES256) 제공, 요청/응답 방향성 정책 (4-way direction channels), Endpoint ALIVE Checking (Heartbeat)



연계 채널 종류

■ 4가지 연계 채널 (4-Way Channel Type)

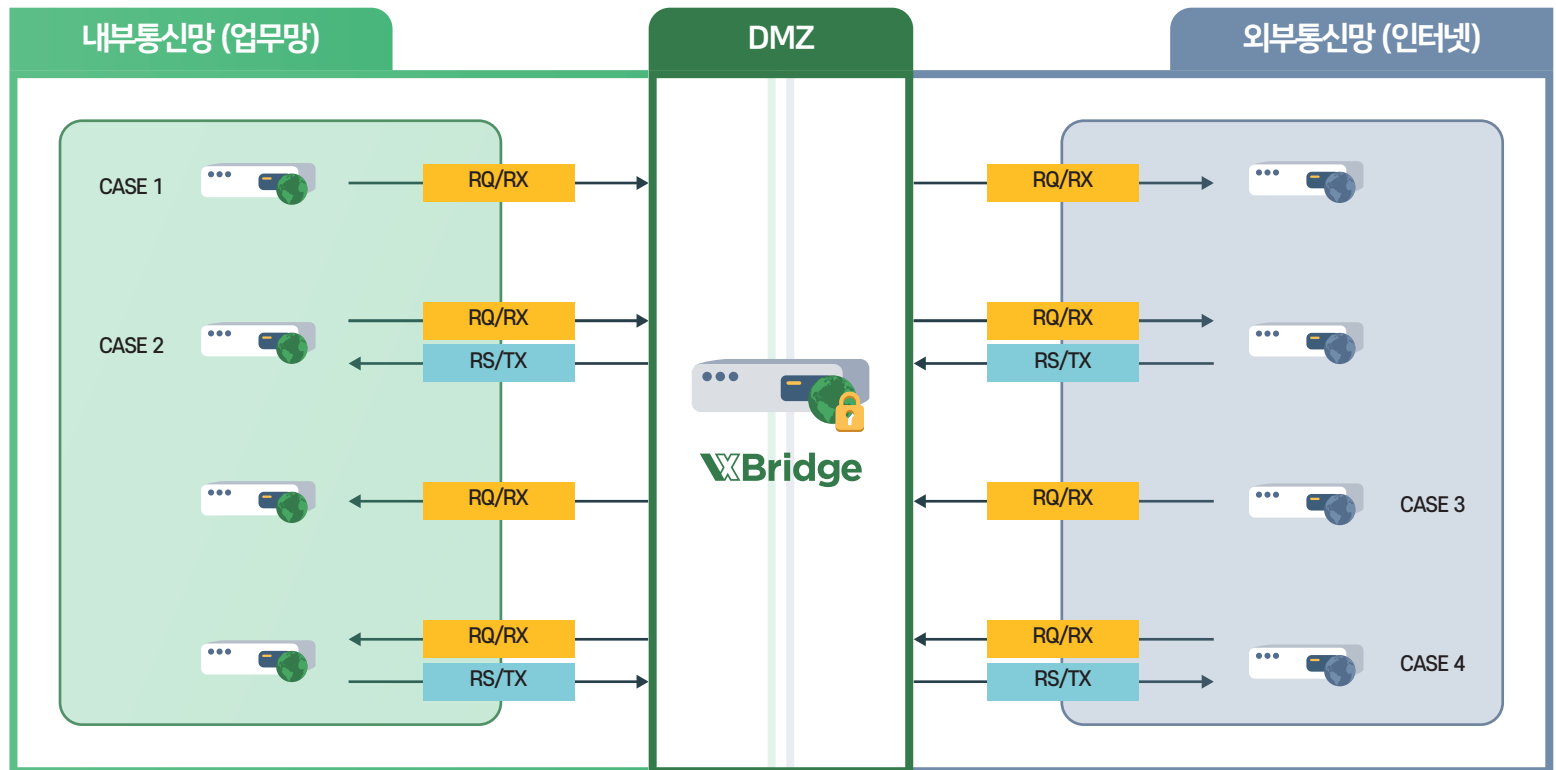
· 연계 채널 생성 시, 방향성을 가진 채널 생성, 각 타입에 따라 정해진 통신 시퀀스(sequence) 처리, 일방향성 보안성 우수

CASE 1. Internal Simplex: The Request Packet from Internal Hosts

CASE 2. Internal Half-Duplex: The Request Packet from Internal Hosts and Response from External Hosts

CASE 3. External Simplex: The Request Packet from External Hosts

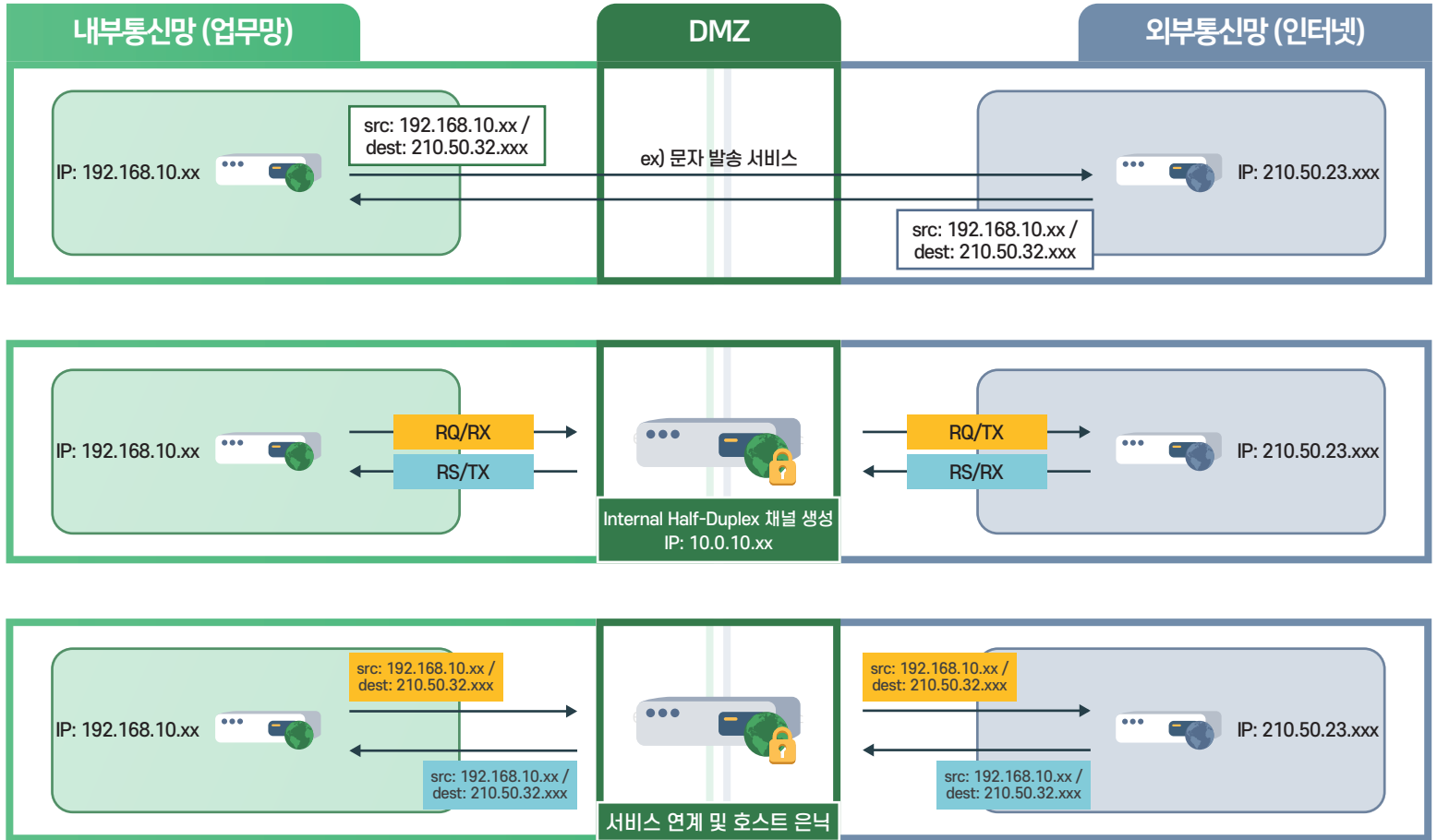
CASE 4. External Half-Duplex: The Request Packet from External Hosts and Response from Internal Hosts



연계 채널 동작 매커니즘

■ VxBridge를 통한 웹 서비스 연계 및 호스트 은닉

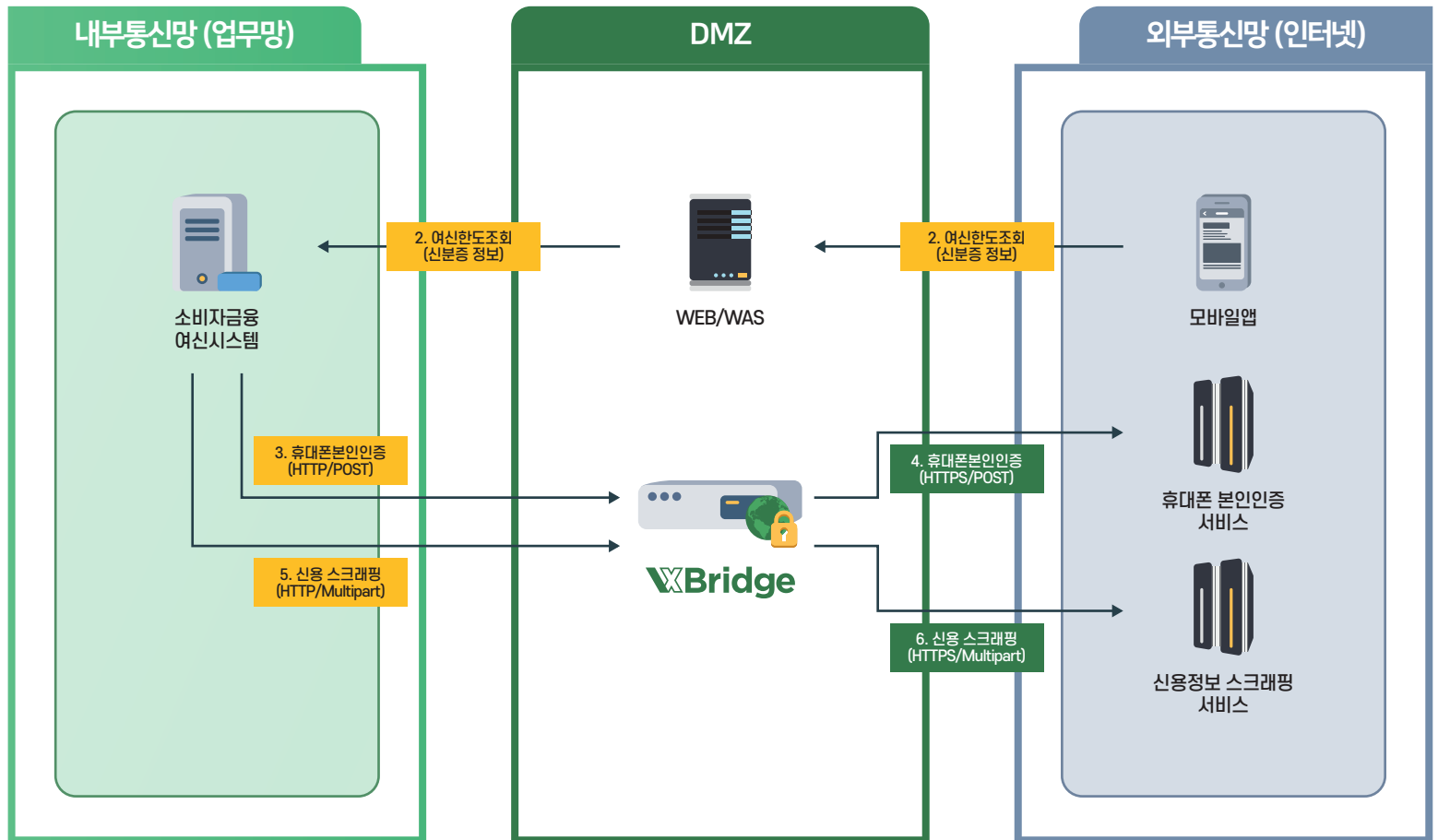
· 내부망에서 직접 호출하던 웹 서비스(예: 문자 발송 서비스)를 VxBridge를 통해 연계하고 내부망 호스트를 은닉하는 효과



적용 사례 _#1. 신용정보 스크래핑, 휴대폰 인증

■ I저축은행 서비스 연계 사례

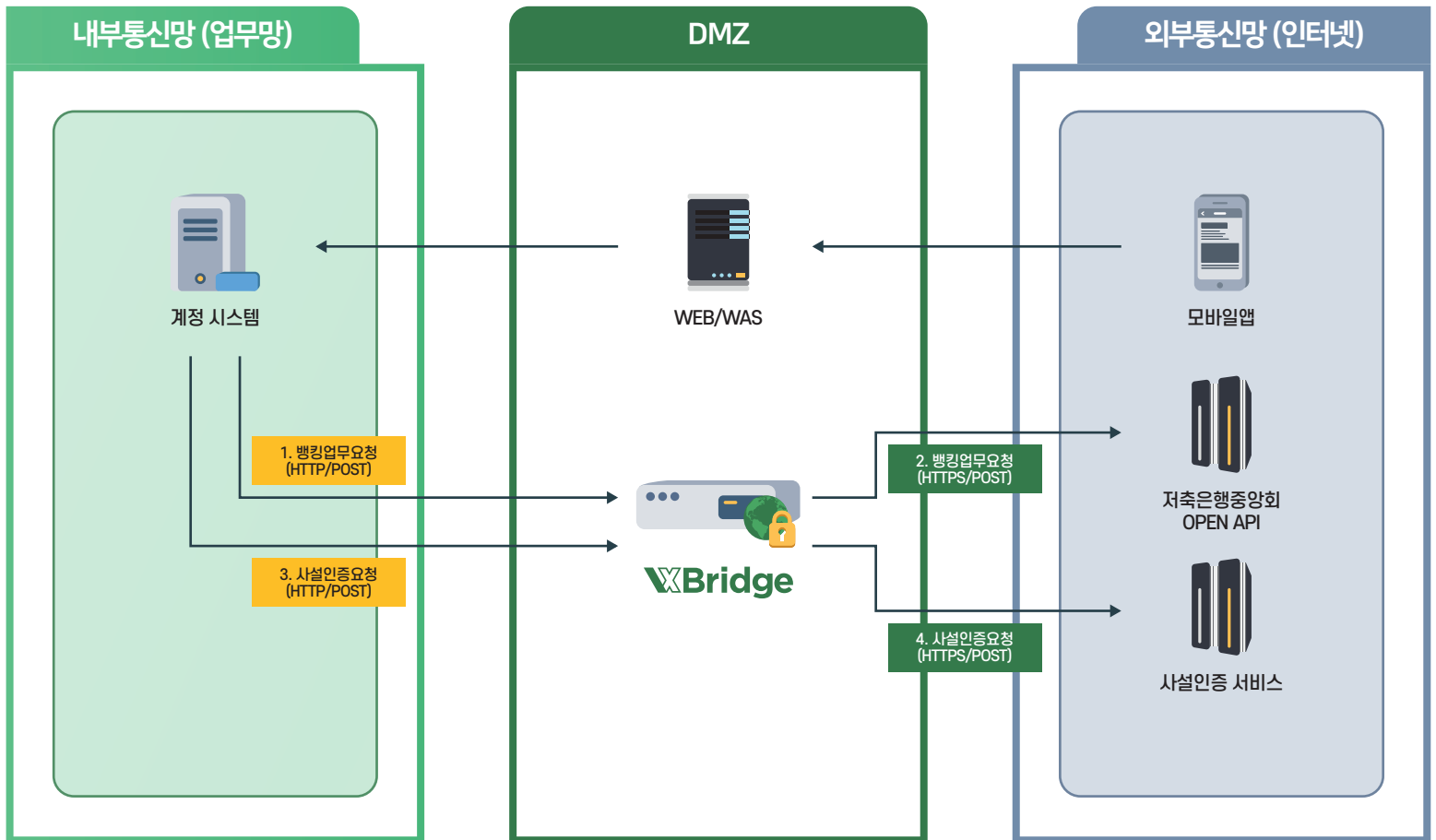
· 내부망 여신시스템에서 사용하는 신용정보 스크래핑 서비스와 휴대폰 인증 서비스를 VxBridge를 통해 연계 (HTTP/HTTPS)



적용 사례 _#2. OPEN API, 사설인증

■ J저축은행 서비스 연계 사례

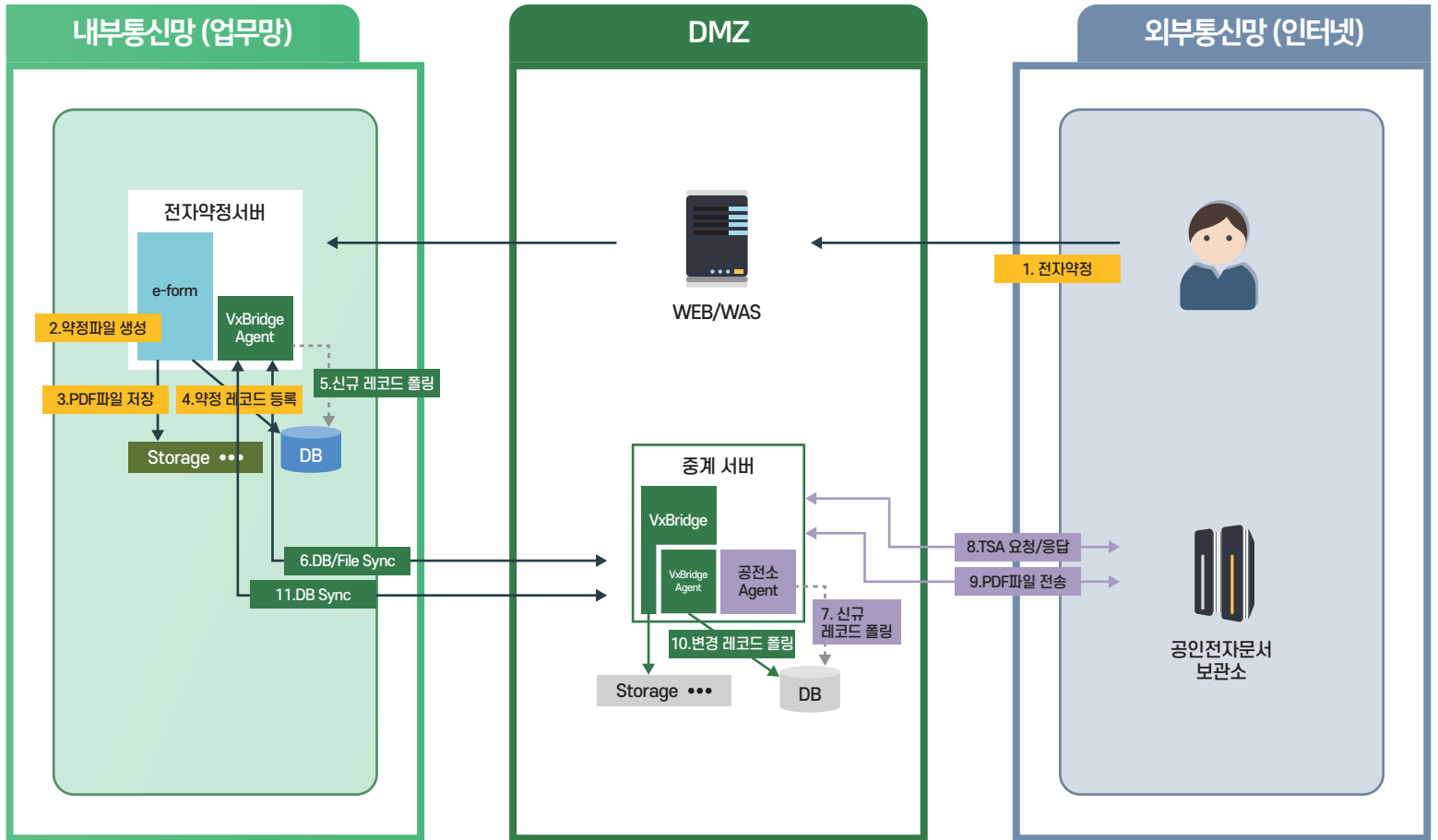
- 내부망 계정시스템과 저축은행중앙회 OPEN API와 사설인증 서비스를 VxBridge를 통해 연계 (HTTP/HTTPS)



적용 사례 #3. 공인전자문서보관소

■ 공인전자문서보관소 서비스 연계 사례

· 내부망 전자약정서버에서 공인전자문서보관소로 직접 연결되던 방식을 VxBridge를 통해 연계 (DB/File Sync, HTTPS, SOAP, LDAP)



회사소개

■ 빈스미디어 주식회사

Company name	: 빈스미디어 주식회사 / 2014년 10월
Capital stocks	: 1000,000,000원
Representative	: 이 정 운
Business category	: 소프트웨어 자문개발 공급 저축은행, 캐피탈 등 금융권 웹/앱 개발 교육정보서비스, 보틀
Address	: 서울시 마포구 월드컵북로 396 누리꿈스퀘어 연구개발타워 805호
Telephone	: 1800 - 6433
Website	: http://www.vinnsmedia.com

Vinns' story

- 2014.10 : 빈스미디어 주식회사 창업
- 2015.06 : 웰컴저축은행 인터넷뱅킹 고도화사업 (홈페이지 개발) / 이니텍
- 2016.02 : 하나저축은행 모바일뱅킹 앱 개발 (안드로이드, 아이폰 앱) / 이니텍
- 2016.09 : IBK저축은행 홈페이지 리뉴얼 계약 / IBK시스템
- 2017.11 : 정부24 앱 간편인증 기능 추가 개발 / 윙커뮤니케이션즈
- 2018.07 : IBK저축은행 모바일 앱 개발 / IBK시스템
- 2018.08 : 하나저축은행 EDMS 시스템 연동 개발 / 이니텍
- 2018.12 : IBK서비스 기업 홈페이지 개발 / IBK시스템
- 2019.09 : IBK저축은행 OPEN API 모바일 앱 고도화 / IBK시스템
- 2020.03 : JT친애저축은행 모바일뱅킹 고도화 (OPEN API 비대면계좌개설)
- 2020.04 : JT저축은행 모바일앱

브이엑스브리지 담당자: 사업팀 전호근매니저
jeon@vinnsmail.com / 070-5015-2834