

# AnyLink

## 소개 및 시작하기

AnyLink v4.0



Copyright © 2012 TmaxSoft Co., Ltd. All Rights Reserved.

## **Copyright Notice**

Copyright © 2012 TmaxSoft Co., Ltd. All Rights Reserved.

대한민국 경기도 성남시 분당구 서현동 272-6 우)463-824

## **Restricted Rights Legend**

All TmaxSoft Software (Tmax AnyLink®) and documents are protected by copyright laws and the Protection Act of Computer Programs, and international convention. TmaxSoft software and documents are made available under the terms of the TmaxSoft License Agreement and may only be used or copied in accordance with the terms of this agreement. No part of this document may be transmitted, copied, deployed, or reproduced in any form or by any means, electronic, mechanical, or optical, without the prior written consent of TmaxSoft Co., Ltd.

이 소프트웨어(Tmax AnyLink®) 사용설명서의 내용과 프로그램은 저작권법, 컴퓨터프로그램보호법 및 국제 조약에 의해서 보호받고 있습니다. 사용설명서의 내용과 여기에 설명된 프로그램은 TmaxSoft Co., Ltd.와의 사용권 계약 하에서만 사용이 가능하며, 사용권 계약을 준수하는 경우에만 사용 또는 복제할 수 있습니다. 이 사용설명서의 전부 또는 일부분을 TmaxSoft의 사전 서면 동의 없이 전자, 기계, 녹음 등의 수단을 사용하여 전송, 복제, 배포, 2차적 저작물작성 등의 행위를 하여서는 안 됩니다.

## **Trademarks**

Tmax ProBus®, JEUS® and Tmax AnyLink® are a registered trademark of TmaxSoft Co., Ltd. Other products, titles or services may be registered trademarks of their respective companies.

Tmax ProBus®, JEUS® and Tmax AnyLink®는 TmaxSoft Co., Ltd.의 등록 상표입니다. 기타 모든 제품들과 회사 이름은 각각 해당 소유주의 상표로서 참조용으로만 사용됩니다.

## **Open Source Software Notice**

This product includes open source software developed and/or licensed by "OpenSSL," "RSA Data Security, Inc.," "Apache Foundation," and "Jean-loup Gailly and Mark Adler." Information about the aforementioned and the related open source software can be found in the "\${INSTALL\_PATH}/license/oss\_licenses" directory.

본 제품은 “OpenSSL”, “RSA Data Security, Inc.”, “Apache Foundation” 및 “Jean-loup Gailly와 Mark Adler”에 의해 개발 또는 라이선스된 오픈 소스 소프트웨어를 포함합니다. 관련 상세 정보는 제품의 디렉터리 “\${INSTALL\_PATH}/license/oss\_licenses”에 기재된 사항을 참고해 주십시오.

## **안내서 정보**

안내서 제목: AnyLink 소개 및 시작하기

발행일: 2012-11-09

소프트웨어 버전: AnyLink v4.0

안내서 버전: v2.1.1

# 내용 목차

안내서에 대하여 .....	ix
<b>제1장 AnyLink 소개 .....</b>	<b>1</b>
1.1. 개요 .....	1
1.2. AnyLink 구동 환경 .....	1
1.3. AnyLink 구성요소 .....	1
1.4. AnyLink 제품 구성 .....	2
1.4.1. 제품 CD 구성 .....	2
1.4.2. 소프트웨어의 구성 .....	2
1.4.3. 매뉴얼의 구성 .....	3
<b>제2장 AnyLink 기본 설정 .....</b>	<b>5</b>
2.1. 설치 서버 환경 파일 설정과 적용 .....	5
2.2. Tmax 환경 파일 설정과 적용 .....	6
2.3. 노드 등록 .....	8
2.4. 사용자 등록 .....	10
<b>제3장 CMapper .....</b>	<b>13</b>
3.1. 개요 .....	13
3.2. 게이트웨이 등록 .....	14
3.2.1. 게이트웨이 컴파일 .....	14
3.2.2. 게이트웨이 추가 .....	14
3.3. CMapper 등록 .....	17
3.4. 온라인 거래 등록 및 디플로이 .....	18
3.4.1. 기관 .....	18
3.4.2. 업무 .....	19
3.4.3. 종별 .....	23
3.4.4. 거래 .....	24
3.4.5. 기관-업무 .....	27
3.4.6. 디플로이 .....	28
3.5. 회선 등록 .....	30
<b>제4장 JMapper .....</b>	<b>33</b>
4.1. 개요 .....	33
4.2. 환경 설정 .....	34
4.3. 게이트웨이 등록 .....	38
4.3.1. 게이트웨이 컴파일 .....	38
4.3.2. 게이트웨이 추가 .....	38
4.4. JMapper 등록 및 구동 .....	40
4.4.1. JMapper 등록 .....	40
4.4.2. JMapper 구동 .....	41
4.5. 온라인 거래 등록 및 디플로이 .....	41
4.5.1. 기관 .....	41

4.5.2. 업무 .....	43
4.5.3. 종별 .....	47
4.5.4. 거래 .....	49
4.6. 회선 등록 .....	51
<b>제5장 배치 테스트 .....</b>	<b>55</b>
5.1. Tmax 환경 파일 .....	55
5.2. 게이트웨이 등록 .....	56
5.3. 배치 거래 등록 및 디플로이 .....	57
5.3.1. 기관 등록 .....	57
5.3.2. 업무 등록 .....	57
5.3.3. 종별 등록 .....	60
5.3.4. 거래 등록 .....	65
5.3.5. 기관-업무 등록 .....	78
5.3.6. 배치 파일 등록 .....	81
5.3.7. 디플로이 .....	86
5.4. 회선 등록 .....	86
5.5. 전문 테스트 .....	90
<b>Appendix A. 오류 메시지 및 조치 방법 .....</b>	<b>93</b>

# 그림 목차

[그림 1.1]	AnyLink 구성요소 .....	2
[그림 1.2]	CD 구성 .....	2
[그림 2.1]	AnyLink Admin 로그인 .....	8
[그림 2.2]	AnyLink Admin 노드 추가 .....	9
[그림 2.3]	AnyLink Admin 사용자 등록 메뉴 .....	10
[그림 2.4]	AnyLink Admin 사용자 관리 .....	10
[그림 2.5]	AnyLink Admin 사용자 추가/수정 .....	11
[그림 3.1]	Gateway 추가 .....	15
[그림 3.2]	Mapper 추가 메뉴 선택 .....	17
[그림 3.3]	Mapper 추가 .....	17
[그림 3.4]	기관 추가 메뉴 .....	19
[그림 3.5]	기관 입력 .....	19
[그림 3.6]	업무 추가 화면 .....	19
[그림 3.7]	업무 등록 화면 .....	20
[그림 3.8]	공통부 요청매핑 등록 화면 .....	20
[그림 3.9]	전문 정보 입력 - 입력 전문 .....	20
[그림 3.10]	전문 정보 입력 - 출력 전문 .....	21
[그림 3.11]	업무-일반정보 설정 화면 .....	22
[그림 3.12]	종별 입력 .....	91
[그림 3.13]	종별 일반정보 화면 .....	91
[그림 3.14]	거래 입력 .....	91
[그림 3.15]	거래 일반정보 화면 .....	91
[그림 3.16]	요청 매핑 화면 .....	91
[그림 3.17]	응답 매핑 화면 .....	91
[그림 3.18]	기관-업무 추가 .....	91
[그림 3.19]	기관-업무 정보 설정 .....	91
[그림 3.20]	디플로이 메뉴 .....	91
[그림 3.21]	디플로이 - 성공 .....	91
[그림 3.22]	디플로이 - 실패 .....	91
[그림 3.23]	회선 추가 화면 .....	91
[그림 4.1]	게이트웨이 설정 .....	91
[그림 4.2]	JMapper 추가 .....	91
[그림 4.3]	JMapper 정보 입력 .....	91
[그림 4.4]	기관 추가 .....	91
[그림 4.5]	기관 입력 .....	91
[그림 4.6]	업무 입력 .....	91
[그림 4.7]	기관 업무 할당 .....	91
[그림 4.8]	기관-업무정보 입력 .....	91
[그림 4.9]	기관 디플로이 .....	91
[그림 4.10]	기관-업무 디플로이 .....	91

[그림 4.11]	공통부 요청매핑 .....	91
[그림 4.12]	전문 정보 입력 - 공통부 요청 입력 전문 .....	91
[그림 4.13]	전문 정보 입력 - 공통부 요청 출력 전문 .....	91
[그림 4.14]	공통부 응답매핑 .....	91
[그림 4.15]	업무-일반정보 .....	91
[그림 4.16]	업무 매핑코드 생성 .....	91
[그림 4.17]	업무 디플로이 .....	91
[그림 4.18]	종별 입력 .....	91
[그림 4.19]	종별-일반정보 .....	91
[그림 4.20]	종별 디플로이 .....	91
[그림 4.21]	거래 입력 .....	91
[그림 4.22]	거래-일반정보 .....	91
[그림 4.23]	상세부 요청매핑 .....	91
[그림 4.24]	상세부 응답매핑 .....	91
[그림 4.25]	상세부 매핑코드 생성 .....	91
[그림 4.26]	거래 디플로이 .....	91
[그림 4.27]	회선 추가 .....	91
[그림 4.28]	회선 추가 .....	91
[그림 4.29]	기관-업무 할당 .....	91
[그림 5.1]	배치 게이트웨이 등록 (송신) .....	91
[그림 5.2]	기관 설정 .....	91
[그림 5.3]	은행연합회 신용정보 업무-일반정보 .....	91
[그림 5.4]	응답/오류코드 정보 등록 .....	91
[그림 5.5]	통신헤더 매핑 .....	91
[그림 5.6]	은행연합회 신용정보_ext 업무-일반정보 .....	91
[그림 5.7]	종별 등록 - 0600 관리 전문 .....	91
[그림 5.8]	종별 등록 - 0320 데이터 전문 .....	91
[그림 5.9]	종별 등록 - 0620 결번 확인 전문 .....	91
[그림 5.10]	종별 등록 - 0680 최종 수신 내용 보고 전문 .....	91
[그림 5.11]	종별 등록 - 0800 통신망 관리 전문 .....	91
[그림 5.12]	[0600/001] 개별업무 개시 거래 일반정보 .....	91
[그림 5.13]	[0600/001] 개별업무 개시 내부 매핑 입력전문 .....	91
[그림 5.14]	[0600/001] 개별업무 개시 내부 매핑 출력전문 .....	91
[그림 5.15]	[0600/001] 개별업무 개시 외부매핑 입력전문 .....	91
[그림 5.16]	[0600/001] 개별업무 개시 외부매핑 출력전문 .....	91
[그림 5.17]	[0600/002] 파일 송수신 계속 거래 일반정보 .....	91
[그림 5.18]	[0600/003] 개별업무 종료 거래 일반정보 .....	91
[그림 5.19]	[0600/004] 전 업무 종료 거래 일반정보 .....	91
[그림 5.20]	[0600/008] 송신 시작 지시 거래 일반정보 .....	91
[그림 5.21]	[0320/000] 데이터 거래 일반정보 .....	91
[그림 5.22]	[0320/000] 데이터 거래 내부매핑 입력전문 .....	91
[그림 5.23]	[0320/000] 데이터 거래 내부매핑 출력전문 .....	91
[그림 5.24]	[0320/000] 데이터 거래 외부매핑 입력전문 .....	91

[그림 5.25]	[0320/000] 데이터 거래 외부매핑 출력전문	91
[그림 5.26]	[0620/000] 결번확인 거래 일반정보	91
[그림 5.27]	[0620/000] 결번확인 거래 내부매핑 입력전문	91
[그림 5.28]	[0620/000] 결번확인 거래 내부매핑 출력전문	91
[그림 5.29]	[0620/000] 결번확인 거래 외부매핑 입력전문	91
[그림 5.30]	[0620/000] 결번확인 거래 외부매핑 출력전문	91
[그림 5.31]	[0680/000] 최종 수신 내용 보고 거래 일반정보	91
[그림 5.32]	[0800/301] 통신망 관리 요청 거래 일반정보	91
[그림 5.33]	[0800/301] 통신망 관리 요청 거래 내부매핑 입력전문	91
[그림 5.34]	[0800/301] 통신망 관리 요청 거래 내부매핑 출력전문	91
[그림 5.35]	[0800/301] 통신망 관리 요청 거래 외부매핑 입력전문	91
[그림 5.36]	[0800/301] 통신망 관리 요청 거래 외부매핑 출력전문	91
[그림 5.37]	기관-업무 설정을 위한 업무 추가	91
[그림 5.38]	기관-업무 등록 확인	91
[그림 5.39]	은행연합회 신용정보 기관-업무 정보	91
[그림 5.40]	은행연합회 신용정보_ext 기관-업무 정보	91
[그림 5.41]	은행연합회 신용정보 배치 파일 등록	91
[그림 5.42]	은행연합회 신용정보 배치 파일명/파일코드 등록	91
[그림 5.43]	은행연합회 신용정보 배치 파일 기본 정보	91
[그림 5.44]	은행연합회 신용정보 배치 파일의 헤더매핑	91
[그림 5.45]	은행연합회 신용정보 배치 파일의 데이터 매핑	91
[그림 5.46]	은행연합회 신용정보 배치 파일의 트레일러 매핑	91
[그림 5.47]	은행연합회 신용정보_ext 배치 파일 등록	91
[그림 5.48]	은행연합회 신용정보_ext 배치 파일명/파일코드 등록	91
[그림 5.49]	은행연합회 신용정보_ext 배치 파일 기본정보	91
[그림 5.50]	은행연합회 신용정보_ext 배치 파일의 헤더매핑	91
[그림 5.51]	회선 등록	91
[그림 5.52]	송신용 회선 정보	91
[그림 5.53]	송신 게이트웨이 회선 등록 완료	91
[그림 5.54]	회선 등록	91
[그림 5.55]	수신용 회선 정보	91
[그림 5.56]	수신 게이트웨이 회선 등록 완료	91
[그림 5.57]	전문발송 메뉴의 배치 전문	91
[그림 5.58]	배치 전문 발송 시 검색조건 등록 후 조회	91



# 안내서에 대하여

## 안내서의 대상

본 안내서는 Tmax AnyLink<sup>®</sup> (이하 AnyLink)를 처음 사용하는 사용자를 대상으로 기술한다.

## 안내서의 전제 조건

본 안내서를 이해하기 위해서는 대외계 시스템에 대한 기본적인 이해가 필요하다.

- Tmax와 JEUS에 대한 기본 이해
- UNIX/Linux 서버에 대한 기본 이해

# 안내서 구성

본 안내서는 총 5개의 장과 1개의 Appendix로 구성되어 있다.

각 장의 주요 내용은 다음과 같다.

- 제1장 : AnyLink 소개

AnyLink 제품에 대해 소개한다.

- 제2장 : AnyLink 기본 설정

AnyLink 기본 테스트를 위한 환경설정을 설명한다.

- 제3장 : CMapper

CMapper를 테스트하기 위한 설정과 테스트 방법을 설명한다.

- 제4장 : JMapper

JMapper를 테스트하기 위한 설정과 테스트 방법을 설명한다.

- 제5장 : 배치 테스트

배치 게이트웨이를 통한 거래 테스트를 하기 위한 설정과 테스트 방법을 설명한다.

- Appendix.A: 오류 메시지 및 조치 방법

발생 가능한 오류 메시지와 그에 대한 설명 및 해결 방법에 대해 설명한다.

# 안내서 규약

표기	의미
<AaBbCc123>	프로그램 소스 코드의 파일명
Courier New	파일, 디렉터리 이름, 환경설정 변수
<Ctrl>+C	Ctrl과 C를 동시에 누름
<b>[Button]</b>	GUI의 버튼 또는 메뉴 이름
<b>진하게</b>	강조
" "(따옴표)	다른 관련 안내서 또는 안내서 내의 다른 장 및 절 언급
<b>'입력항목'</b>	화면 UI에서 입력 항목에 대한 설명
하이퍼링크	메일계정, 웹 사이트, 다른 장 및 절 참고
>	메뉴의 진행 순서
+----	하위 디렉터리 또는 파일 있음
----	하위 디렉터리 또는 파일 없음
<b>참고</b>	참고 또는 주의사항
<b>[그림 1.1]</b>	그림 이름
<b>[표 1.1]</b>	표 이름
AaBbCc123	명령어 수행 후 화면에 출력된 결과물, 예제 코드

## 시스템 사용 환경

요구 사항	
Platform	Microsoft Windows 2000/XP/2003/NT/Vista
	Solaris 9, 10 (Ultra Sparc 64bits)
	HP-UX(Itanium 64bits)
	AIX 5L, 6L(64 bits)
	Linux
Hardware	512MB 이상 메모리 공간 권장
	500MB 이상 하드디스크 공간 필요
Software	Tmax v5.0 SP1 Fix #1
	JEUS v6.0 fix#8
	AnyLink 4.0 (ERD 4.0.0)
JDK	5.0 Update 4(JDK 1.5.0_12) 이상
Database	Oracle 10g, Oracle 11g
	Tibero
	DB2

## 연락처

### Korea

TmaxSoft Co., Ltd  
272-6, Seohyeon-dong, Bundang-gu,  
Seongnam-si, Gyeonggi-do, 463-824  
South Korea  
Tel: +82-31-8018-1000  
Fax: +82-31-8018-1115  
Email: [info@tmax.co.kr](mailto:info@tmax.co.kr)  
Web (Korean): <http://www.tmax.co.kr>  
기술지원: <http://technet.tmaxsoft.com>

### USA

TmaxSoft, Inc.  
560 Sylvan Avenue Englewood Cliffs, NJ 07632  
U.S.A  
Tel: +1-201-567-8266  
Fax: +1-201-567-7339  
Email: [info@tmaxsoft.com](mailto:info@tmaxsoft.com)  
Web (English): <http://www.tmaxsoft.com>

### Japan

TmaxSoft Japan Co., Ltd.  
5F Sanko Bldg, 3-12-16 Mita, Minato-Ku, Tokyo, 108-0073  
Japan  
Tel: +81-3-5765-2550  
Fax: +81-3-5765-2567  
Email: [info.jp@tmaxsoft.com](mailto:info.jp@tmaxsoft.com)  
Web (Japanese): <http://www.tmaxsoft.co.jp>

## **China**

TmaxSoft China Co., Ltd.

Beijing Silver Tower, RM 1508, 2# North Rd Dong San Huan,

Chaoyang District, Beijing, China, 100027

China

Tel: +86-10-6410-6145~8

Fax: +86-10-6410-6144

Email: [info.cn@tmaxsoft.com](mailto:info.cn@tmaxsoft.com)

Web (Chinese): <http://www.tmaxsoft.com.cn>

# 제1장 AnyLink 소개

본 장에서는 AnyLink 제품에 대해 소개한다.

## 1.1. 개요

AnyLink는 하나의 시스템과 연관된 다른 대내외 시스템을 연동시켜주는 소프트웨어로, 다양한 프로토콜과 코드 및 데이터 형태를 하나의 단일 채널로 통합 관리할 수 있다.

서로 다른 시스템에서 사용하는 프로토콜과 코드, 데이터 타입으로 표현되는 정보는 AnyLink에서 정의하는 전문으로 인식되고, 지정된 규칙에 따라 타 시스템에서 사용 가능한 형식으로 변환되고 전달된다. AnyLink 채널 통합 기능은 각각의 채널에 대해 사용자가 처리해야 할 작업을 줄여주며, 단일 채널을 사용함으로써 보안상의 이점을 갖는다.

## 1.2. AnyLink 구동 환경

AnyLink는 UNIX/Linux 플랫폼에서 구동되며, 정상적인 처리를 위해서는 DBMS, C 컴파일러, JDK를 필요로 한다.

AnyLink 컴포넌트는 DBMS 라이브러리를 사용하기 때문에, 구동될 플랫폼에는 DBMS 혹은 DBMS 클라이언트 프로그램이 설치되어 있어야 한다. 여러 상용 DBMS를 지원하며 대표적으로 Oracle, Informix, DB2, Sybase가 있다. DBMS가 없는 환경을 위해 파일 데이터베이스(GDBM)를 제공할 수도 있다.

C 언어 기반의 매핑 서비스를 사용하기 위해서는 C 컴파일러(cc 혹은 gcc)가 설치되어 있어야 하며, Java 기반 매핑 서비스를 사용하기 위해서는 JDK 1.4 이상을 필요로 한다.

## 1.3. AnyLink 구성요소

AnyLink의 주요 컴포넌트는 전문매핑, 모니터링, 디플로이, 스케줄러, 통계집계, 게이트웨이의 기능을 수행한다.

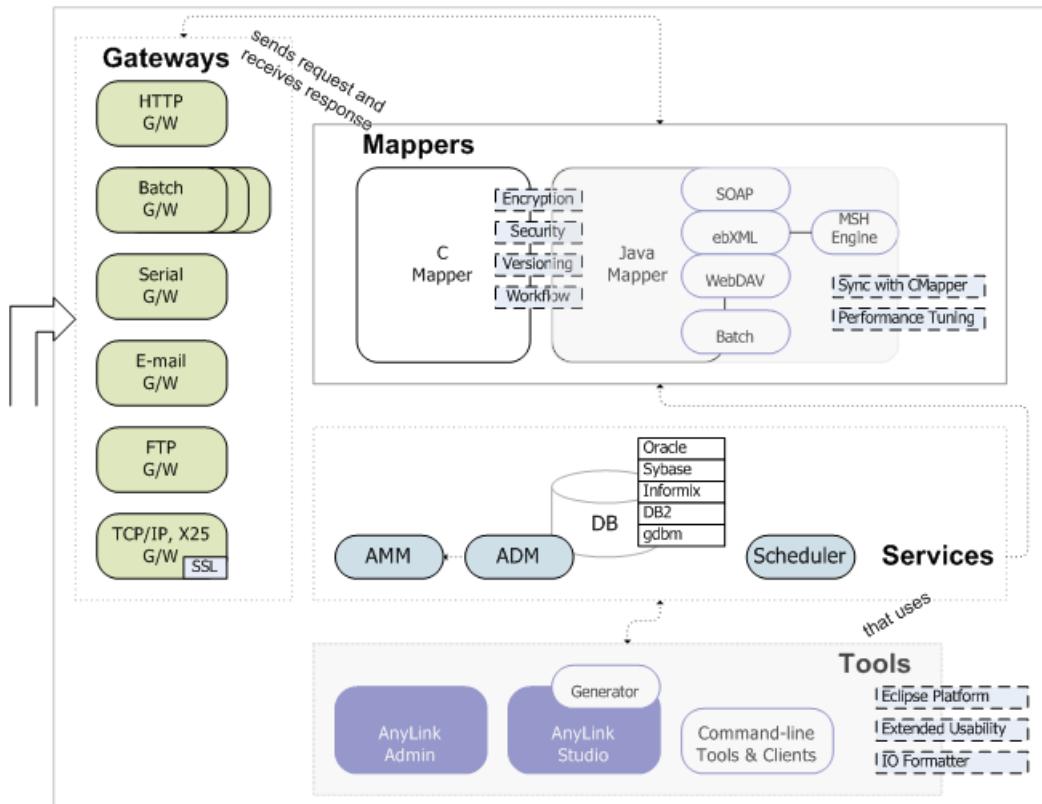
대부분의 컴포넌트들은 C 언어를 기반으로 작성되었으며, Java 프로그래밍 환경을 지원하기 위해 전문 매핑을 담당하는 컴포넌트는 C와 Java 버전이 존재한다.

각 컴포넌트는 서로 연동하여 작동을 하지만 독립적인 디플로이 단위가 될 수 있으며, 단순한 서비스만 제공한다. 서버로써의 기능은 Tmax(TP Monitor)와 JEUS(Web Application Server)를 사용한다.

C언어 기반의 컴포넌트는 Tmax에서의 프로그래밍 단위인 '서버'로 동작하며, Java 기반의 컴포넌트는 JEUS의 서블릿 엔진을 사용하여 '서블릿'으로 동작한다.

서버로서 Tmax와 JEUS는 각 컴포넌트의 물리적 오류가 발생한 경우 failover와 부하 분산(load balancing), 클라이언트로부터 요청을 전달해주는 역할을 한다.

[그림 1.1] AnyLink 구성요소

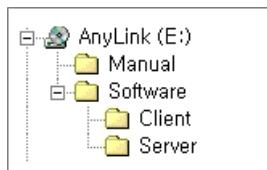


## 1.4. AnyLink 제품 구성

### 1.4.1. 제품 CD 구성

AnyLink 제품은 CD 1장이 제공되며, 매뉴얼(Manual)과 소프트웨어(Software)로 폴더가 나누어져 있다.

[그림 1.2] CD 구성



### 1.4.2. 소프트웨어의 구성

AnyLink 소프트웨어는 크게 클라이언트(Client)와 서버(Server)로 나뉘며, 클라이언트는 시스템 설정을 담당하는 Admin 툴과 주로 업무의 매팅 및 설계를 담당하는 스튜디오로 구성이 된다.

제품 CD에는 서버 인스톨러와 AnyLink Admin/스튜디오 인스톨러가 포함되어, 다음과 같이 총 3개의 인스톨러가 제공된다.

- 클라이언트(Client)

- Admin Tool

- 스튜디오 Tool

- 서버(Server)

- AnyLink Server

### 1.4.3. 매뉴얼의 구성

AnyLink 제품 CD와 함께 제공되는 매뉴얼은 본 안내서를 포함해 7권이며, 다음과 같다.

- AnyLink 소개 및 시작하기

- AnyLink 설치 안내서

- AnyLink 배치 안내서

- AnyLink 서버 안내서

- AnyLink 스튜디오 안내서

- AnyLink Admin 안내서

- AnyLink Online 게이트웨이 안내서

"AnyLink 설치 안내서"와 "AnyLink 소개 및 시작하기"를 먼저 읽고, 나머지 안내서들은 각 컴포넌트들에 대한 설명으로 특정한 순서를 갖지 않고 필요에 따라 참고할 것을 권장한다.



# 제2장 AnyLink 기본 설정

본 장에서는 테스트에 앞서 기본적으로 설정되어야 할 사항을 확인한다.

## 2.1. 설치 서버 환경 파일 설정과 적용

AnyLink를 설치할 계정의 환경 파일을 확인하고 저장한다. .profile에 기본적으로 설정되어야 할 내용은 다음과 같다.

- Tmax 환경설정

```
##### TMAX Environment #####
export TMAXDIR=/data1/mnsvr/tmax
export PATH=$TMAXDIR/bin:$PATH
export TMAX_HOST_ADDR=192.168.1.87
export TMAX_HOST_PORT=9858
export SDLFILE=$TMAXDIR/sample/sdl/tmax.sdl
export FDLFILE=$TMAXDIR/sample/fdl/tmax.fdl
export TMAX_CONNECT_TIMEOUT=3
export LIBPATH=$TMAXDIR/lib64
export SHLIB_PATH=$TMAXDIR/lib64:/usr/lib64
export LD_LIBRARY_PATH=$TMAXDIR/lib64:/usr/lib64
```

- JEUS 환경설정

```
##### JEUS Environment #####
export JAVA_HOME=/opt/java1.6.0
export JDK_HOME=/opt/java1.6.0
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
export
PATH=$PATH:/home/anylink1/jeus6/bin:/home/anylink1/jeus6/webserver/bin:/home/anylink1/jeus6/lib/system
export LIBPATH=$LIBPATH:/home/anylink1/jeus6/webserver/lib
```

- 데이터베이스 환경설정

```
##### Oracle 11g Environment #####
export ORACLE_SID=ORCL
export ORACLE_BASE=/data3/qa_orallg
export ORACLE_HOME=$ORACLE_BASE/product/11.2.0/db1
export ORA_NLS33=$ORACLE_HOME/ocommon/nls/admin/data
export NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.KO16KSC5601
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH
export LIBPATH=$LIBPATH:$ORACLE_HOME/lib:$ORACLE_HOME/network/lib
```

```

export SHLIB_PATH=$ORACLE_HOME/lib
export TNS_ADMIN=$ORACLE_HOME/network/admin
export LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib:$LD_LIBRARY_PATH
export ANYLINK_CONNECT_INFO=any400/any400@ORA11G

```

데이터베이스가 Oracle인 경우 ANYLINK\_CONNECT\_INFO는 데이터베이스에 접속할 ID/PASS WORD@SID로 정보가 구성된다. 데이터베이스 환경설정 후 ERD 4.0.0에 해당하는 데이터베이스 스크립트를 실행한다. 이는 바이너리를 배포할 때 함께 포함되는 스크립트이다.

### 참고

데이터베이스 관련 설정은 "AnyLink 설치 안내서"를 참고한다.

## 2.2. Tmax 환경 파일 설정과 적용

다음 경로에 anylink.m 파일을 생성한다.

```
$TMAXDIR/config
```

<anylink.m>

```

*DOMAIN
test    SHMKEY=39666, MAXUSER=200, MINCLH=1, MAXCLH=5, TPORNO=9858,
        BLOCKTIME=100, TXTIME=50, NLIVEINQ=60, MAXSPR=64, MAXTMS=30, MAXCPC=256

*NODE
tmaxi7    TMAXDIR = "/data1/mnsvr/tmax",
           APPDIR = "/data1/mnsvr/tmax/appbin",
           PATHDIR = "/data1/mnsvr/tmax/path",
           TLOGDIR = "/data1/mnsvr/tmax/log/tlog",
           ULOGDIR = "/data1/mnsvr/tmax/log/ulog",
           SLOGDIR = "/data1/mnsvr/tmax/log/slog",
           CLHOPT = "-e /data1/mnsvr/tmax/log/ulog/clh.log
                     -o /data1/mnsvr/tmax/log/ulog/clh.log",
           EXTPORT = 9050,
           EXTCLHPORT = "9051,9052"

*SVRGROUP
svg1      NODENAME = tmaxi7

*SERVER
DEFAULT:
        CLOPT = "-o $(SVR).$(CDATE).log -e $(SVR).$(CDATE).log"
al4_ammD    SVGNAME = svg1, MIN=1, MAX=1, SVRTYPE=UCS, RESTART=N
al4_admD    SVGNAME = svg1, MIN=1, MAX=1, RESTART=N
al4_schedD   SVGNAME = svg1, MIN=1, MAX=1, SVRTYPE=UCS, RESTART=N

```

```

al4_cmapD      SVGNAME = svg1, MIN=1, MAX=1, SVRTYPE=CUSTOM_GATEWAY, RESTART=N
al4_cmap_relay SVGNAME = svg1, MIN=1, MAX=1
al4_log         SVGNAME = svg1, MIN=1, MAX=1, RESTART=N, SVRTYPE=UCS
alinkjmapp    SVGNAME = svg1, MIN=1, MAX=1, CPC=10, SVRTYPE=EXTSVR
tcpgwext      SVGNAME = svg1, MIN=1, MAX=1, RESTART=N, SVRTYPE=CUSTOM_GATEWAY
bt_kfb        SVGNAME = svg1, MIN=1, MAX=1, SVRTYPE=CUSTOM_GATEWAY, TARGET="batgwd"
bt_kfb_r      SVGNAME = svg1, MIN=1, MAX=1, SVRTYPE=CUSTOM_GATEWAY, TARGET="batgwd"
bt_ftps       SVGNAME = svg1, MIN=1, MAX=1, SVRTYPE=CUSTOM_GATEWAY, TARGET="batgwd"

*SERVICE
AMMDEPLOY     SVRNAME = al4_ammD
AMMSTATUS      SVRNAME = al4_ammD
ALDBSVC        SVRNAME = al4_admD
ALDEPLOY       SVRNAME = al4_admD
ALDEPLOYDELT   SVRNAME = al4_admD
ALSCHDEP       SVRNAME = al4_schedD
ALSCHCOM       SVRNAME = al4_schedD
ALSCHRELAY     SVRNAME = al4_schedD
CMAPPER        SVRNAME = al4_cmapD
MAPPRLYSVC    SVRNAME = al4_cmap_relay
ALMSTLOGINS   SVRNAME = al4_log
ALMSTLOGSEL   SVRNAME = al4_log
JMAPPER        SVRNAME = alinkjmapp, SVCTIME=30
TCPGWEXT      SVRNAME = tcpgwext
BT_KFB        SVRNAME = bt_kfb
BT_KFB_R      SVRNAME = bt_kfb_r
BT_FTPS       SVRNAME = bt_ftps

```

파일 생성 후 셸에서 다음과 같은 명령어로 Tmax 환경설정 파일을 컴파일한 후 서비스 테이블에 등록한다.

```

[tmaxi7:/data1/mnssvr/tmax/config] cfl -i anylink.m
CFL is done successfully for node(allinux)
[tmaxi7:/data1/mnssvr/tmax/config] gst
SVC tables are successfully generated
GST is successfully done

```

Tmax 서버를 기동한다.

```

[tmaxi7:/data1/mnssvr/tmax/config] tmboot
TMBOOT for node(tmaxi7) is starting:
    TMBOOT: TMM is starting: Mon Oct 29 10:07:40 2012
    TMBOOT: CLL is starting: Mon Oct 29 10:07:40 2012
    TMBOOT: CLH is starting: Mon Oct 29 10:07:40 2012
    TMBOOT: TLM(tlm) is starting: Mon Oct 29 10:07:40 2012
    TMBOOT: SVR(al4_ammD) is starting: Mon Oct 29 10:07:40 2012
    TMBOOT: SVR(al4_admD) is starting: Mon Oct 29 10:07:40 2012
    TMBOOT: SVR(al4_schedD) is starting: Mon Oct 29 10:07:40 2012

```

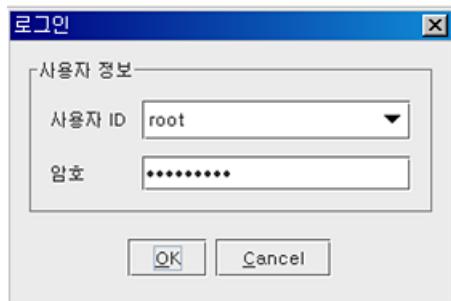
```
TMBOOT: SVR(al4_cmapD) is starting: Mon Oct 29 10:07:40 2012
TMBOOT: SVR(al4_cmap_relay) is starting: Mon Oct 29 10:07:40 2012
TMBOOT: SVR(al4_log) is starting: Mon Oct 29 10:07:40 2012
TMBOOT: SVR(tcpgwext) is starting: Mon Oct 29 10:07:41 2012
TMBOOT: SVR(svrname: bt_kfb, execname: al4_batchD) is starting: Mon Oct 29
10:07:40 2012
TMBOOT: SVR(svrname: bt_kfb_r, execname: al4_batchD) is starting: Mon Oct 29
10:07:40 2012
TMBOOT: SVR(svrname: bt_ftps, execname: al4_batchD) is starting: Mon Oct 29
10:07:40 2012
AMM.1376900.100740.949: parge_custom_args: properties file[anylink.properties]
```

## 2.3. 노드 등록

AnyLink Admin(이하 Admin)을 이용하여 노드를 등록한다. 노드 등록 과정은 다음과 같다.

1. Admin을 구동하여 로그인한다. 로그인 정보는 제공된 데이터베이스 스크립트에 의해 생성된 3개의 ID와 비밀번호를 사용할 수 있다. 본 예제에서는 '**사용자 ID**'는 'root', '**암호**'는 'user\_root'를 사용한다.

[그림 2.1] AnyLink Admin 로그인



2. 로그인 후 **시스템 브라우저**에서 'AnyLink' 루트 노드를 선택한 후 컨텍스트 메뉴의 **[노드 추가]** 메뉴를 사용하여 다음과 같이 테스트 할 노드를 등록한다.

**[그림 2.2] AnyLink Admin 노드 추가**



본 절에서 설명할 테스트를 위해서 등록할 노드의 입력 정보는 다음과 같다. 붉게 표시된 항목은 필수 입력 항목이다.

항목	설명
이름	tmaxi7
IP 주소	192.168.1.87
포트번호	9869
공유메모리 키	18690
재시도 간격	0
Classpath (Java)	/data1/mnsvr/tmax/gen/
Include 경로 (C)	/data1/mnsvr/tmax/gen/
라이브러리 경로 (C)	/data1/mnsvr/tmax/gen/
로그 파일 경로	/data1/mnsvr/tmax/gen/

#### 참고

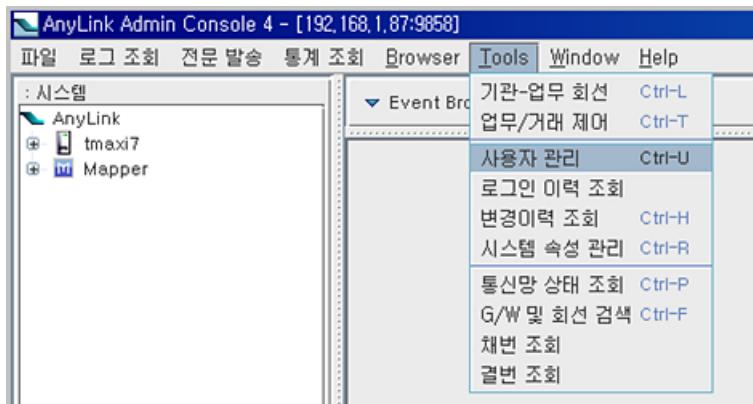
노드 추가 및 등록할 때 입력해야 하는 항목에 대한 자세한 내용은 "AnyLink"의 "AnyLink Admin 안내서"를 참고한다.

## 2.4. 사용자 등록

Admin을 이용하여 AnyLink 스튜디오(이하 스튜디오)에 접속하기 위한 사용자를 등록한다.

1. Admin 상단 메뉴에서 [Tools] > [사용자 관리] 메뉴를 선택 한다.

[그림 2.3] AnyLink Admin 사용자 등록 메뉴



2. 다음과 같은 사용자 관리 화면이 나타난다.

[그림 2.4] AnyLink Admin 사용자 관리



3. [추가] 버튼을 클릭하여 스튜디오에서 사용할 계정을 등록한다.

[그림 2.5] AnyLink Admin 사용자 추가/수정



본 절에서 설명할 테스트를 위해 다음과 같이 정보를 입력한다.

항목	설명
ID	testuser
이름	Test User
암호	test
역할	User(1)
E-mail	test@tmax.co.kr
전화번호	000-000-0000

#### 참고

붉게 표시된 항목은 필수 항목이므로 반드시 값을 입력해야 한다.

스튜디오 설정에 대한 예제 파일은 TechNet에서 다운로드 받은 스튜디오를 설치할 때 다음의 경로에 SampleLocal이라는 폴더로 제공된다. SampleLocal 폴더명을 local로 변경하여 다음 경로에 저장한다.

<스튜디오설치경로>\files

files 폴더는 AnyLink 스튜디오를 설치하는 즉시 생성되지 않고, AnyLink 스튜디오를 한 번 이상 구동해야 생성된다. AnyLink 스튜디오를 구동한 후 생성된 local 폴더를 다른 이름으로 변경한 후 SampleLocal 폴더명을 local로 변경하여 테스트를 진행한다.



# 제3장 CMapper

본 장에서는 CMapper를 이용해서 전문을 통신하는 과정에 대해 설명한다.

## 3.1. 개요

CMapper를 이용해서 전문을 통신하는 과정은 다음과 같다.

### 1. 게이트웨이 등록

게이트웨이 컴파일 및 등록

### 2. CMapper 등록

### 3. 온라인 거래 등록 및 디플로이

- 기관 등록
- 업무 등록
- 종별 등록
- 거래 등록
- 기관-업무 등록
- 디플로이

### 4. 회선 등록

전문 통신 과정의 설정 및 실행을 위해 다음의 기본적인 내용을 확인한다.

- 스튜디오를 실행하면 화면 왼쪽에 [기관뷰], [온라인 업무뷰], [배치 업무뷰]가 존재한다.

구분	설명
[기관뷰]	상대 기관에 대한 정보를 등록하고, 해당 기관과 관련 있는 업무를 연결할 수 있다.
[온라인 업무뷰]	업무를 등록하고 거래를 구분하는 종별과 거래를 등록할 수 있다.
[배치 업무뷰]	

- 특히 업무와 거래에서는 요청/응답 전문에 대한 매핑을 수행할 수 있는 규칙을 정의할 수 있다.
- 기관, 업무, 종별, 거래를 등록할 때 각 코드는 4자리까지 입력할 수 있으며, 영문과 숫자를 혼합하여 사용할 수 있다.

## 3.2. 게이트웨이 등록

본 절에서는 게이트웨이를 사용하기 위해 컴파일, 추가 및 설정 방법에 대해 설명한다.

### 3.2.1. 게이트웨이 컴파일

AnyLink를 설치할 때 TCP 게이트웨이는 설치되지 않으며, 사용자의 요구에 맞게 수정한 후 컴파일하여 사용한다.

```
cc -I/data1/mnsvr/tmax -I. -O -D_DBG -q64 -qmaxmem=8192 -Wl,-H8 -D_IBM -D_TMAX  
-D_REENTRANT -DFD_SETSIZE=8192 -D_BSD=44 -D_AIX5 -D_DOUBLE_4B_ALIGN -D_TIME_BIT  
-brtl  
-D_MULTI_THREAD_MODULE -D_THREAD_SAFE -DNPI_20 -D_IBM_NPI_ -c custom.c  
cc -I/data1/mnsvr/tmax -I. -O -D_DBG -q64 -qmaxmem=8192 -Wl,-H8 -D_IBM -D_TMAX  
-D_REENTRANT -DFD_SETSIZE=8192 -D_BSD=44 -D_AIX5 -D_DOUBLE_4B_ALIGN -D_TIME_BIT  
-brtl  
-D_MULTI_THREAD_MODULE -D_THREAD_SAFE -DNPI_20 -D_IBM_NPI_ -L/data1/mnsvr/tmax/lib64  
-o tcpgwext custom.o -lalgwd -lpthread
```

---

#### 참고

TCP 게이트웨이에 대한 자세한 설명은 "AnyLink Online 게이트웨이 안내서"를 참조한다.

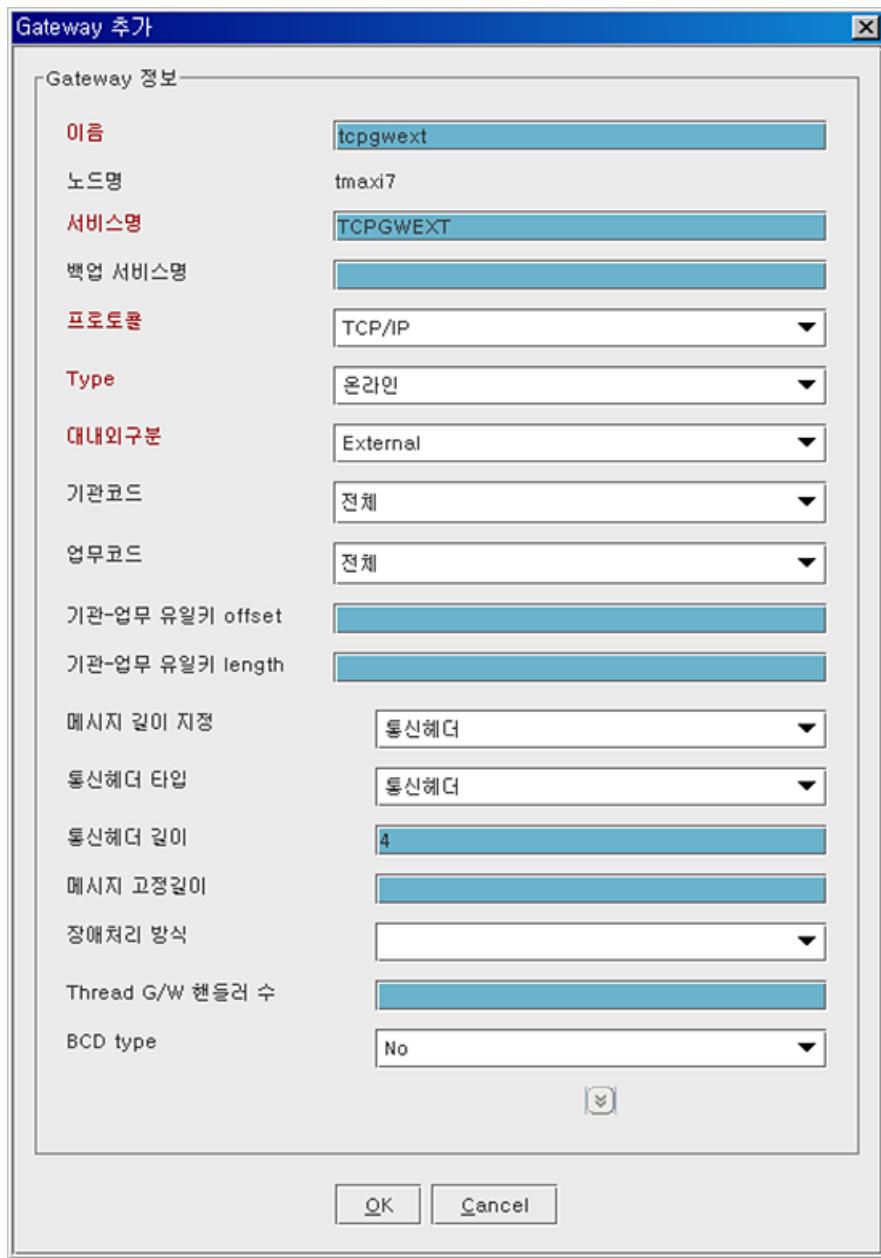
---

### 3.2.2. 게이트웨이 추가

게이트웨이 추가 및 설정 방법은 다음과 같다.

1. Admin에서 등록된 노드를 선택한 후 컨텍스트 메뉴에서 **[Gateway 추가]** 메뉴를 선택한다.
2. **Gateway 추가** 화면이 나타나면 다음과 같이 게이트웨이 정보를 등록하고 **[OK]** 버튼을 클릭한 후 Tmax를 재기동한다.

[그림 3.1] Gateway 추가



각 항목에 대한 설명은 다음과 같다.

항목	설명
이름	Tmax 서버명을 등록한다.
노드명	선택한 노드명이 자동 입력되어 있다.
서비스명	Tmax 환경 파일에 설정한 서비스명을 등록한다.
백업 서비스명	선택 항목으로 회선 장애발생 시 호출될 서비스명을 등록한다.
프로토콜	추가할 게이트웨이의 프로토콜을 선택한다. 본 예제에서는 'TCP/IP'를 선택한다.

항목	설명
Type	추가할 게이트웨이의 타입을 선택한다. 본 예제에서는 '온라인'을 선택한다.
대내외구분	파싱 방식을 선택한다.
기관코드/업무코드	게이트웨이가 특정 기관-업무에만 종속된 경우에 값을 설정하면 G/W-level 기관-업무 파싱을 수행한다.(선택 항목)
기관-업무 유일키 offset	여러 기관-업무가 등록된 회선이 있을 때, 기관-업무 유일키 파싱에 필요한 오프셋을 설정한다.(선택 항목)
기관-업무 유일키 length	여러 기관-업무가 등록된 회선이 있을 때, 기관-업무 유일키 파싱에 필요한 길이를 등록한다.(선택 항목)
메시지 길이 지정	<p>TCP/IP 통신 방식에서 메시지 길이를 지정하는 방식을 설정한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통신헤더 : 고정된 길이의 TCP/IP 통신헤더를 사용하는 경우</li> <li>- 고정길이 : 전문의 길이가 거래와 상관없이 고정된 경우</li> <li>- END 문자 : 특정 구분자 단위로 끊어서 읽는 경우</li> </ul>
통신헤더 타입	<p>'<b>메시지 길이 지정</b>' 항목을 '통신헤더'로 설정한 경우 타입을 설정한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통신헤더 : TCP/IP 통신헤더가 Mapper로 전달되지 않는다.</li> <li>- 공통헤더 : TCP/IP 통신헤더가 Mapper로 전달된다.</li> </ul>
통신헤더 길이	<p>'<b>메시지 길이 지정</b>' 항목을 '통신헤더'로 설정한 경우 헤더의 길이를 설정한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- '<b>통신헤더 타입</b>' 항목을 '통신헤더'로 설정한 경우 : TCP/IP 통신헤더 길이</li> <li>- '<b>통신헤더 타입</b>' 항목을 '공통헤더'로 설정한 경우 : 전문 공통부의 길이</li> </ul>
메시지 고정길이	통신 방식에 따라 선택 항목으로 사용되며, ' <b>메시지 길이 지정</b> '이 '고정길이'일 때 데이터의 길이이다.
장애처리 방식	TCP/IP 통신 장애가 발생한 경우를 감지하고 자동 복구할 수 있는 방식을 설정한다. 각 설정값에 대한 자세한 내용은 "AnyLink Online 게이트웨이 안내서"를 참조한다.
Thread G/W 핸들러 수	' <b>Type</b> ' 항목을 '온라인 Thread'로 설정한 경우 해당 Thread Listener에 띄울 handler의 개수를 등록한다. Tmax 설정에 Handler Server의 MIN, MAX로 등록한 값과 동일해야 한다.
BCD type	'Yes'로 설정하면 '0200' 코드가 '0x20"0x00'으로 들어오는 경우를 처리한다.

## 참고

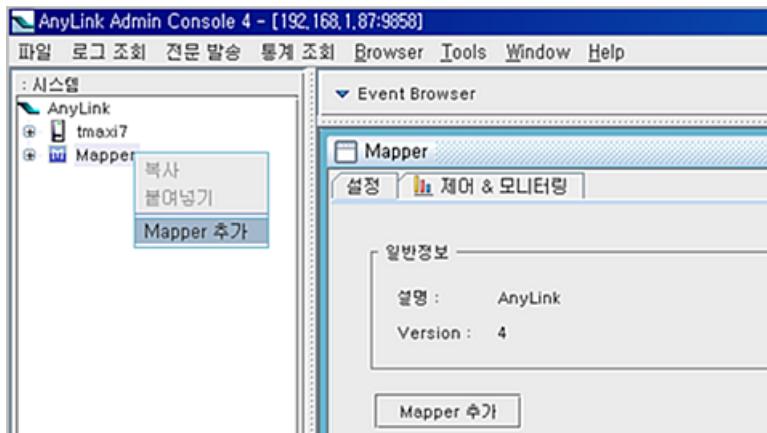
각 설정 항목에 대한 자세한 내용은 "AnyLink Admin 안내서"를 참고한다.

### 3.3. CMapper 등록

Mapper 등록 방법은 다음과 같다.

1. Admin 화면의 왼쪽 트리에서 Mapper를 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 [Mapper 추가] 메뉴를 선택한 후 오른쪽 화면의 [Mapper 추가] 버튼을 클릭한다.

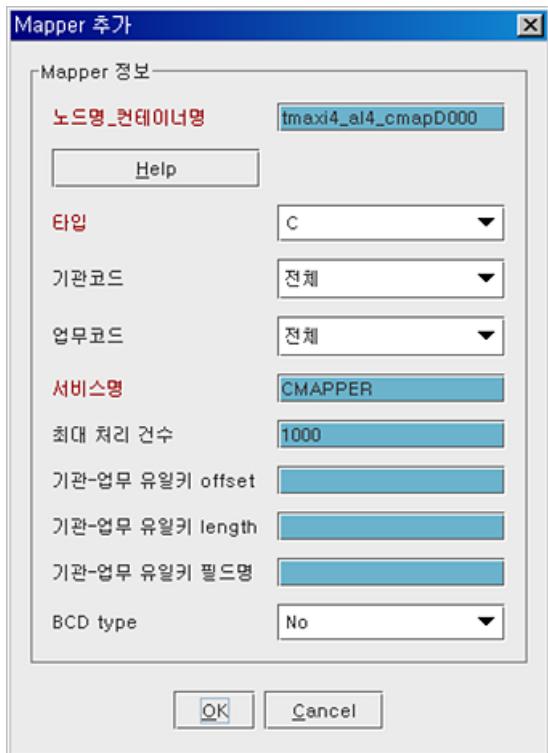
[그림 3.2] Mapper 추가 메뉴 선택



2. 다음과 같이 **Mapper 추가** 화면이 나타나고 각 항목을 설정한 후 **[OK]** 버튼을 클릭한다.

[Help] 버튼을 클릭하면 CMapper, JMapper의 등록 방법 및 예시에 대한 자세한 설명을 확인할 수 있다.

[그림 3.3] Mapper 추가



각 항목에 대한 설명은 다음과 같다. 붉게 표시된 항목은 필수 입력 항목이다.

항목	설명
노드명_컨테이너명	Mapper의 종류에 따라 다음과 같이 Mapper명을 입력한다. <ul style="list-style-type: none"><li>- CMapper : "tmaxi4_al4_cmapD000"과 같이 &lt;노드명&gt;_&lt;서버명&gt;&lt;seq&gt; 형태로 등록해야 한다. &lt;서버명&gt;은 tmconfig 의 SERVER 절에 등록된 Tmax 서버명이고 &lt;seq&gt;는 세 자리로 000부터 시작하여 tmconfig에 설정된 MIN 개수만큼 등록한다.</li><li>- JMapper : "tmaxi4_container1"과 같이 &lt;노드명&gt;_&lt;컨테이너명&gt; 형태로 등록해야 한다.</li></ul>
타입	Mapper의 타입을 선택한다. <ul style="list-style-type: none"><li>- C : CMapper 추가</li><li>- Java : JMapper 추가</li></ul>
기관코드/업무코드	AnyLink 헤더 없이 Mapper를 호출할 경우 입력해야 한다. JMapper의 경우 AnyLink 헤더 없는 호출을 지원하지 않으므로 기관 및 업무 코드 선택을 할 수 없다.
서비스명	Mapper의 Tmax 서비스명을 등록한다. 스튜디오에서 기관-업무 정보의 ' <b>Mapper 서비스명</b> '과 비교하여 해당 업무의 C 혹은 Java 여부를 판단하고, 그에 맞는 컨텍스트 메뉴를 제공한다.
최대 처리 건수	CMapper의 처리 건수로, 유량 제어를 위한 값이다. 자세한 사항은 "AnyLink Admin 안내서"를 참조한다.
기관-업무 유일키 offset	여러 기관-업무가 회선을 공유할 때 기관-업무 유일키 정보를 찾기 위한 오프셋을 설정한다.
기관-업무 유일키 length	여러 기관-업무가 회선을 공유할 때 기관-업무 유일키 정보를 찾기 위한 길이를 설정한다.
기관-업무 유일키 필드명	여러 기관-업무가 회선을 공유할 때 기관-업무 유일키를 가진 필드명을 입력한다.

## 3.4. 온라인 거래 등록 및 디플로이

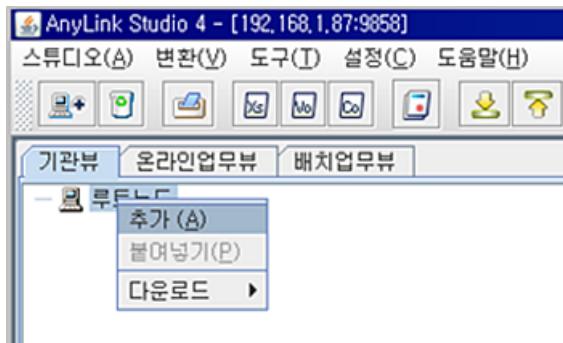
CMapper를 이용한 Stream 전문을 통신하기 위해서는 TCP 게이트웨이를 사용한다.

### 3.4.1. 기관

스튜디오에서 기관을 등록하는 방법은 다음과 같다.

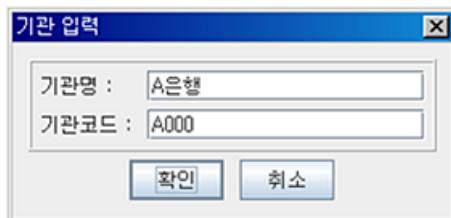
- 스튜디오에서 [기관부]의 루트 노드를 선택하고, 컨텍스트 메뉴의 [추가] 메뉴를 선택한다. 다음과 같이 **기관 입력** 화면에서 '기관명'과 '기관코드'를 입력한다.

[그림 3.4] 기관 추가 메뉴



- 다음과 같이 **기관 입력** 화면에서 '기관명'과 '기관코드'를 입력한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.

[그림 3.5] 기관 입력

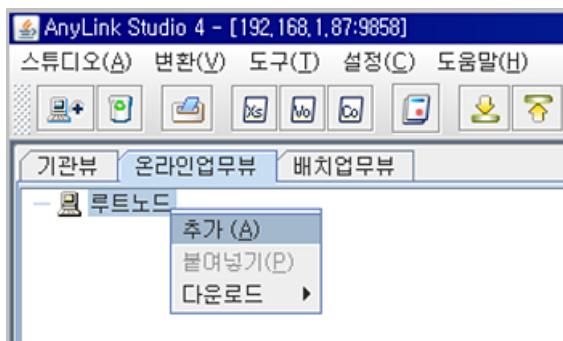


### 3.4.2. 업무

업무의 등록 및 설정 과정은 다음과 같다.

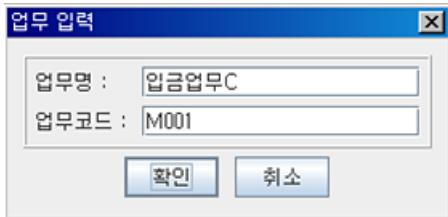
- 스튜디오의 [업무부]에서 루트 노드를 선택하고, 컨텍스트 메뉴의 [추加] 메뉴를 선택한다.

[그림 3.6] 업무 추가 화면



2. 다음과 같이 **업무 입력** 화면에서 '**업무명**'과 '**업무코드**'를 입력한 후 **[확인]** 버튼을 클릭한다.

**[그림 3.7] 업무 등록 화면**



3. 생성된 업무를 선택하면 화면의 오른쪽에 업무 설정 화면이 나타난다. 먼저, **[공통부 요청매핑]** 탭과 **[공통부 응답매핑]** 탭을 통해 공통부 요청매핑과 공통부 응답매핑에 대해 설정한다.

**[공통부 요청매핑]** 탭으로 이동하여 공통부 입력 전문과 출력 전문을 입력한다. 아이콘을 클릭해서 테이블을 생성한 후 입력할 수 있다. **출력 전문 정의**에서 '**매핑**' 컬럼에 입력 전문의 필드가 출력 전문의 어느 필드에 매핑 될 것인지 입력한다.

**[그림 3.8] 공통부 요청매핑 등록 화면**

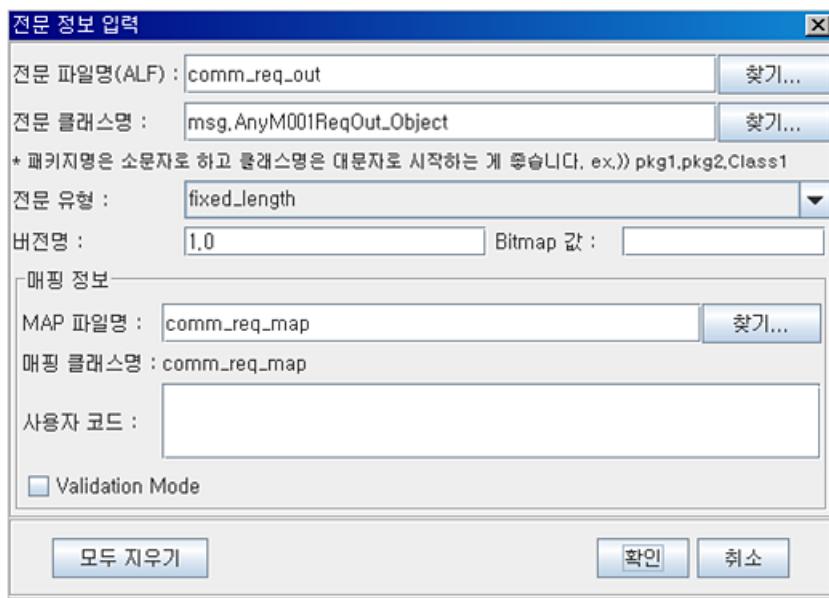
전문을 입력한 후에는 전문에 대한 정보를 입력해야 한다. 아이콘을 클릭하거나 다른 메뉴 탭으로 이동할 경우 다음과 같은 **전문 정보 입력** 화면이 나타난다. 입력전문 출력전문 모두 정보를 입력해야 하며, 출력전문은 매핑전문에 대한 정보를 추가로 입력해야 한다. '**전문 파일명**'과 '**전문 클래스명**', '**버전명**'은 임의의 값을 입력할 수 있다(버전은 전문의 버전을 의미한다). 입력 후 저장 버튼()을 클릭하여 저장한다.

- 전문 정보 입력 - 입력 전문

**[그림 3.9] 전문 정보 입력 - 입력 전문**

- 전문 정보 입력 - 출력 전문

[그림 3.10] 전문 정보 입력 - 출력 전문



### 참고

예제에서 사용하는 '**전문유형**'은 'fixed\_length'로, 자세한 내용은 "AnyLink 스튜디오 안내서"의 "6.1.1. 전문 타입"을 참고한다.

4. 공통부 요청/응답 매핑을 완료했다면 **[업무-일반정보]** 탭에서 각 항목에 대한 설정을 진행한다.

다음 **[업무-일반정보]** 탭 화면에 입력된 항목이 전문 테스트를 하기 위해 기본적으로 입력되어야 하는 항목들이다. 이 정보들은 공통부 요청매핑, 공통부 응답매핑을 구성한 후 입력할 수 있다.

헤더의 크기와 매핑에 사용될 모듈의 이름을 임의로 지정한다. 공통부 요청매핑에서 입력전문은 종별, 거래코드 정보가 포함되어야 하며, 이것을 참고하여 **종별코드 정보**를 입력한다.

[그림 3.11] 업무-일반정보 설정 화면

The screenshot displays the 'Business-General Information Setting' screen. At the top, there are tabs for '거래리스트' (Transaction List), '공통부 요청매핑' (Common Request Mapping), '공통부 응답매핑' (Common Response Mapping), '공통부 오류매핑' (Common Error Mapping), '공통부 요청포맷오류매핑' (Common Request Format Error Mapping), '공통부 응답포맷오류매핑' (Common Response Format Error Mapping), '업무 - 일반정보' (Business - General Information), '응답/오류코드 정보' (Response/Error Code Information), '기판매핑 정보' (Base Mapping Information), '프로토콜 정보' (Protocol Information), and '증별리스트' (Additional List). The '업무 - 일반정보' tab is selected.

The main area contains several input fields and dropdown menus:

- 업무명:** 입금업무c
- 업무코드:** M001
- 거래코드 길이:** (empty)
- 전문추적번호 길이(게이트웨이):** (empty)
- 전문추적번호 길이(내부):** (empty)
- 메시지 변환 유형:** ASCII→ASCII
- 요청/응답 데이터 패킷 크기:** (empty)
- 응답 대기시간:** (empty)
- SAF거래 대기시간:** (empty)
- 모니터링 시간 (ms):** (empty)
- 지연응답 서비스명:** (empty)
- 패키지명:** M001  기본값 사용
- 에러코드 길이:** (empty)
- 에러 메시지 길이:** (empty)
- 전문고유번호 정보** (grouped under a collapsed section):
  - 유형:** (dropdown) 위치: (empty) 길이: (empty)
  - 필드명:** (empty)
- 서비스 응답코드 정보** (grouped under a collapsed section):
  - 필드명:** (empty) 위치: (empty) 길이: (empty)
- Delimiter:** (empty) 선택... button
- Delimiter2:** (?) (empty) 선택... button
- Delimiter3:** (?) (empty) 선택... button

On the right side, there are sections for '요청 공통헤더 정보' (Request Common Header Information), '응답 공통헤더 정보' (Response Common Header Information), and '증별코드 정보' (Additional Code Information). These sections contain fields for header size, class names, and BCD types. There are also sections for '거래코드 키 정보 (1)' through '(3)', each with fields for field name, location, and length, along with a 'BCD type' dropdown.

## 전문과 매핑

전문은 공통부와 상세부로 구성되며, 공통부는 업무에서 정의할 수 있다. 업무에 정의된 공통부는 하위의 모든 거래에 적용되며, 거래에 정의된 공통부가 우선한다.

매핑은 지정된 룰에 따라 입력 전문의 필드 값을 출력 전문의 지정된 위치에 입력하는 작업으로, 요청/응답 매핑이 있다. 하나의 서비스 요청은 요청 매핑 → 요청 처리 → 응답 매핑의 순서를 거쳐 처리되어 요청자에게 전달된다.

매핑은 다음과 같이 구분할 수 있다.

- **요청 매핑**

전문 구분	설명
입력 전문	서비스를 요청할 때 전달되는 전문이다.
출력 전문	요청 매핑 후 서비스 제공자가 처리할 수 있는 형식의 전문이다.

- 응답 매핑

전문 구분	설명
입력 전문	서비스 제공자가 해당 요청을 처리한 데이터를 포함하는 전문이다.
출력 전문	응답 매핑 후 서비스 요청자가 처리할 수 있는 형식의 전문이다.

즉, 요청 매핑의 입력 전문과 응답 매핑의 출력 전문이 같은 형식이고, 요청 매핑의 출력 전문과 응답 매핑의 입력 전문이 같은 형식을 갖는다.

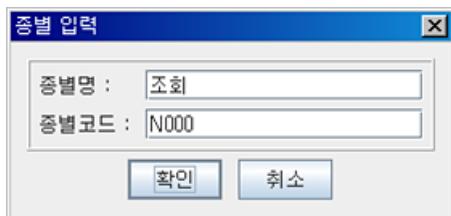
매핑 룰은 업무의 [공통부 요청매핑]/[공통부 응답매핑], 거래의 [요청매핑]/[응답매핑]에서 지정할 수 있다.

### 3.4.3. 종별

종별 등록 및 설정 방법은 다음과 같다.

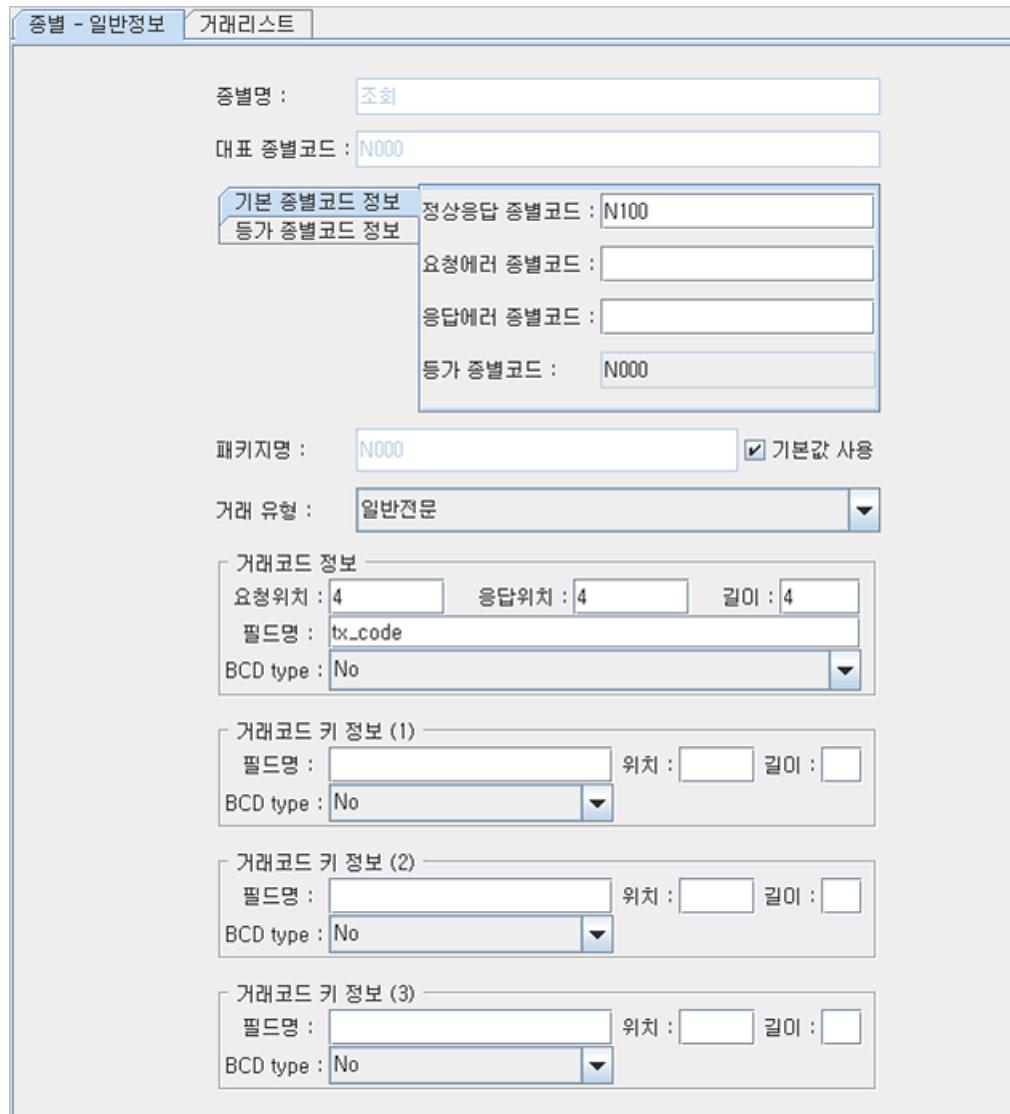
1. Admin의 [온라인업무뷰]에서 생성된 업무를 선택하고, 컨텍스트 메뉴에서 [추가] 메뉴를 선택한다.
2. 다음과 같이 **종별 입력** 화면이 나타나면, '종별명'과 '종별코드'를 입력하고 [확인] 버튼을 클릭한다.

[그림 3.12] 종별 입력



3. [종별-일반정보] 탭에서 **거래코드 정보**를 입력한다. **거래코드 정보**는 공통부 요청메핑의 입력전문에서 거래코드 필드의 위치, 길이 정보를 참고한다.

[그림 3.13] 종별 일반정보 화면



#### 참고

종별 등록 및 설정에 대한 자세한 설명은 “AnyLink 스튜디오 안내서”의 “4.2. 종별”을 참고한다.

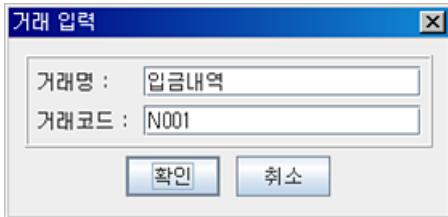
### 3.4.4. 거래

거래 등록 및 설정 방법은 다음과 같다.

1. Admin의 [온라인업무류]에서 생성된 종별을 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 **[추가]** 메뉴를 선택한다.

2. 다음과 같은 **거래 입력** 화면이 나타나면, '거래명'과 '거래코드'를 입력하고 [확인] 버튼을 클릭한다.

[그림 3.14] 거래 입력

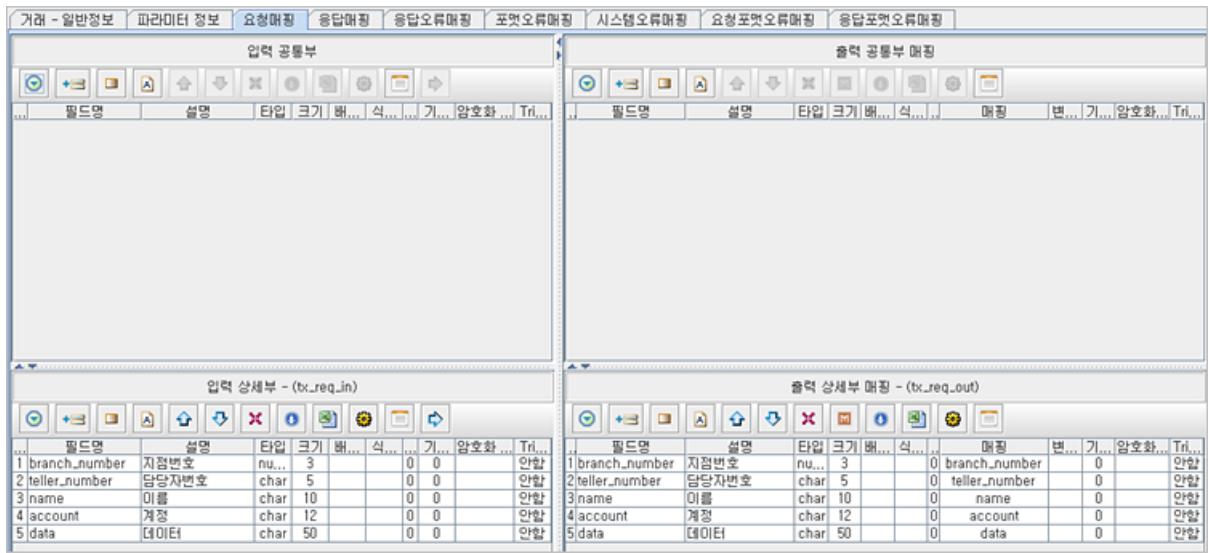


3. 등록한 거래의 [거래 - 일반정보] 탭에서 **요청 클래스 정보**와 **정상응답 클래스 정보**의 '바디 매핑 클래스명'을 임의로 입력한다.

[그림 3.15] 거래 일반정보 화면

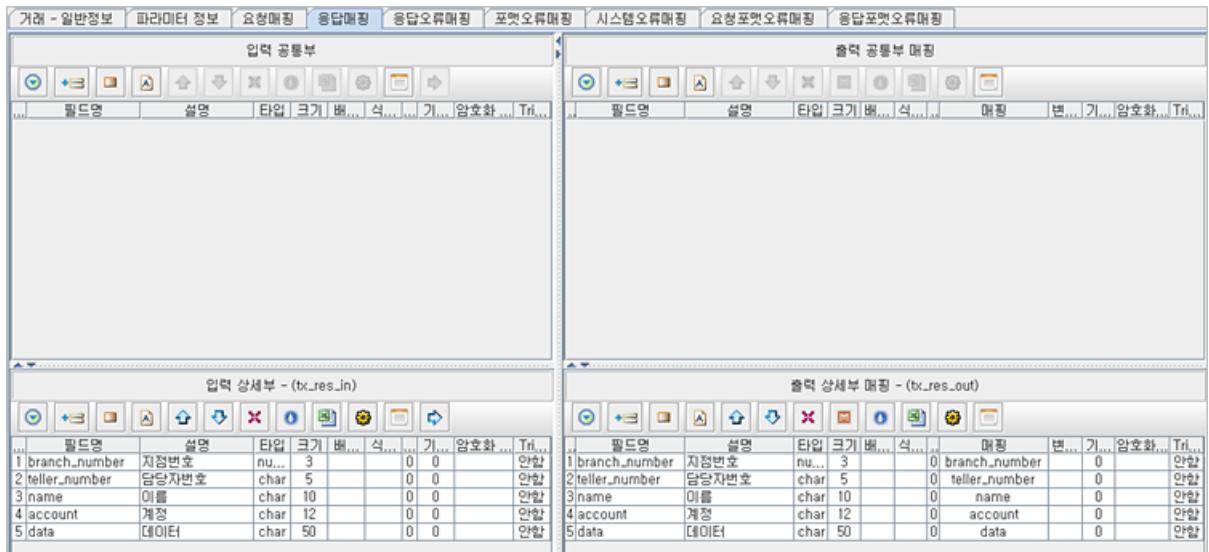
4. [요청매핑] 탭으로 이동하여 입력 데이터부와 출력 데이터부 매핑을 입력한다.

[그림 3.16] 요청 매핑 화면



5. [응답매핑] 탭으로 이동하여 요청 매핑과 동일한 방법으로 매핑을 등록한다.

[그림 3.17] 응답 매핑 화면



6. 전문 입력 후 업무 공통부에서 전문 정보를 입력한 것과 같이 전문 정보를 입력하고 저장한다.

### 참고

거래 등록 및 설정, 매핑 방법에 대한 자세한 내용은 “AnyLink 스튜디오 안내서”의 “4.3. 거래”를 참고 한다.

### 3.4.5. 기관-업무

업무부에 업무가 등록되어 있으면, 등록된 기관에 업무를 할당할 수 있다. 기관 - 업무의 등록 및 설정 방법은 다음과 같다.

1. 다음과 같이 [기관부]에서 기관을 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [추가] > [온라인 업무] 메뉴를 선택하여 할당할 업무를 선택한다.

[그림 3.18] 기관-업무 추가



2. 업무를 할당하고, 할당된 업무를 클릭하면 오른쪽 화면의 [기관-업무 정보] 탭에서 기관-업무 정보를 설정할 수 있다.

[그림 3.19] 기관-업무 정보 설정

'**대외 응답 송신 방식**'은 요청을 보낸 회선을 통해 응답을 받도록 'Self Session'으로 설정한다. '**매피 서비스명**'은 AnyLink 설정 파일에 등록된 서비스를 입력한다. 초기 설치 후의 설정 파일은 '\${설치된 디렉터리}/tmax/config/ anylink.m' 파일이다.

```
.....  
* SERVICE  
AMMDEPLOY      SVRNAME = al4_ammD  
AMMSTATUS       SVRNAME = al4_ammD  
ALDBSVC         SVRNAME = al4_admD  
ALDEPLOY        SVRNAME = al4_admD  
ALDEPLOYDELT   SVRNAME = al4_admD  
ALSCHDEP        SVRNAME = al4_schedD  
ALSCHCOM        SVRNAME = al4_schedD  
ALSCHRELAY      SVRNAME = al4_schedD  
CMAPPER        SVRNAME = al4_cmapD  
MAPPRLYSVC     SVRNAME = al4_cmap_relay  
.....
```

#### 참고

기관 - 업무 연결에 대한 자세한 내용은 “AnyLink 스튜디오 안내서”의 “3.2. 기관-업무 연결”을 참고한다.

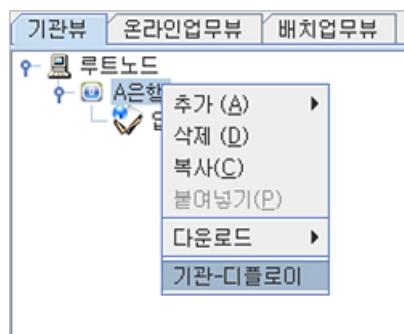
### 3.4.6. 디플로이

기관, 업무, 종별, 거래를 등록한 후 등록된 데이터는 디플로이 작업을 통해 데이터베이스에 입력되며, 실제 요청이 들어올 때 매핑 작업을 수행하는 매핑 라이브러리 또한 생성한다.

디플로이 할 대상은 **[기관뷰]**에서 기관, 기관-업무, 업무뷰에서 업무, 종별, 거래이다.

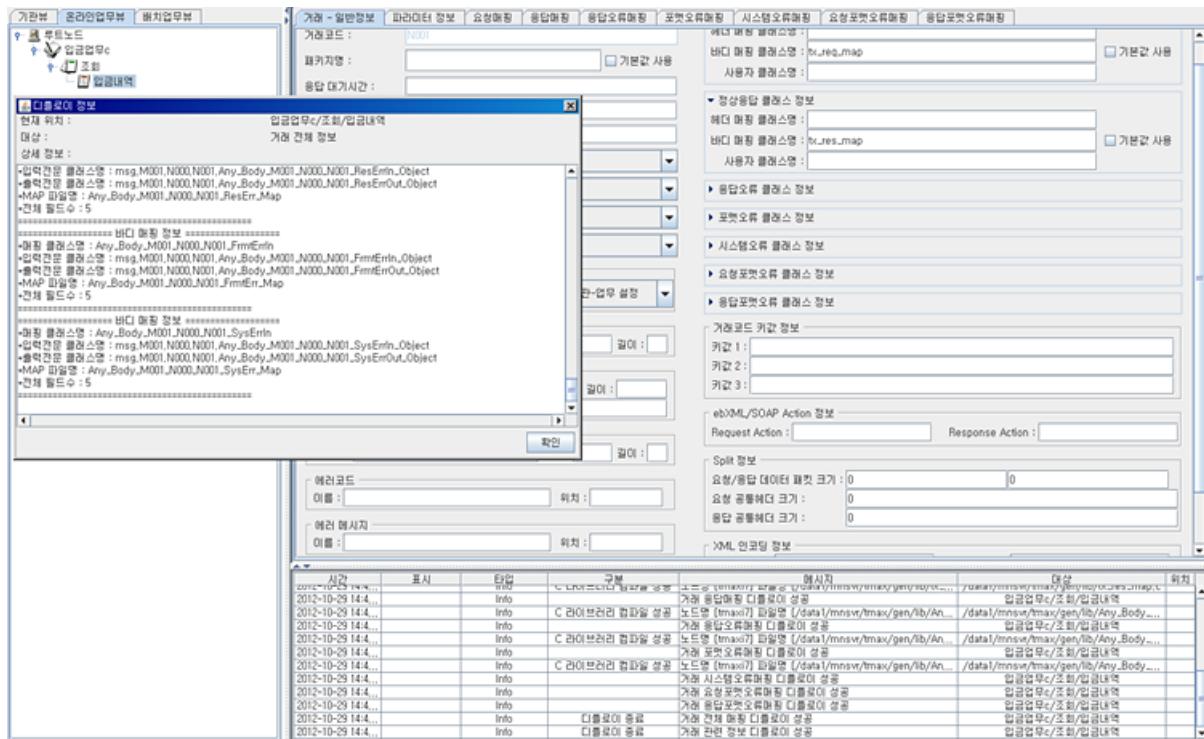
디플로이는 다음과 같이 디플로이 대상을 선택한 후 컨텍스트 메뉴를 선택하여 수행할 수 있다.

**[그림 3.20] 디플로이 메뉴**



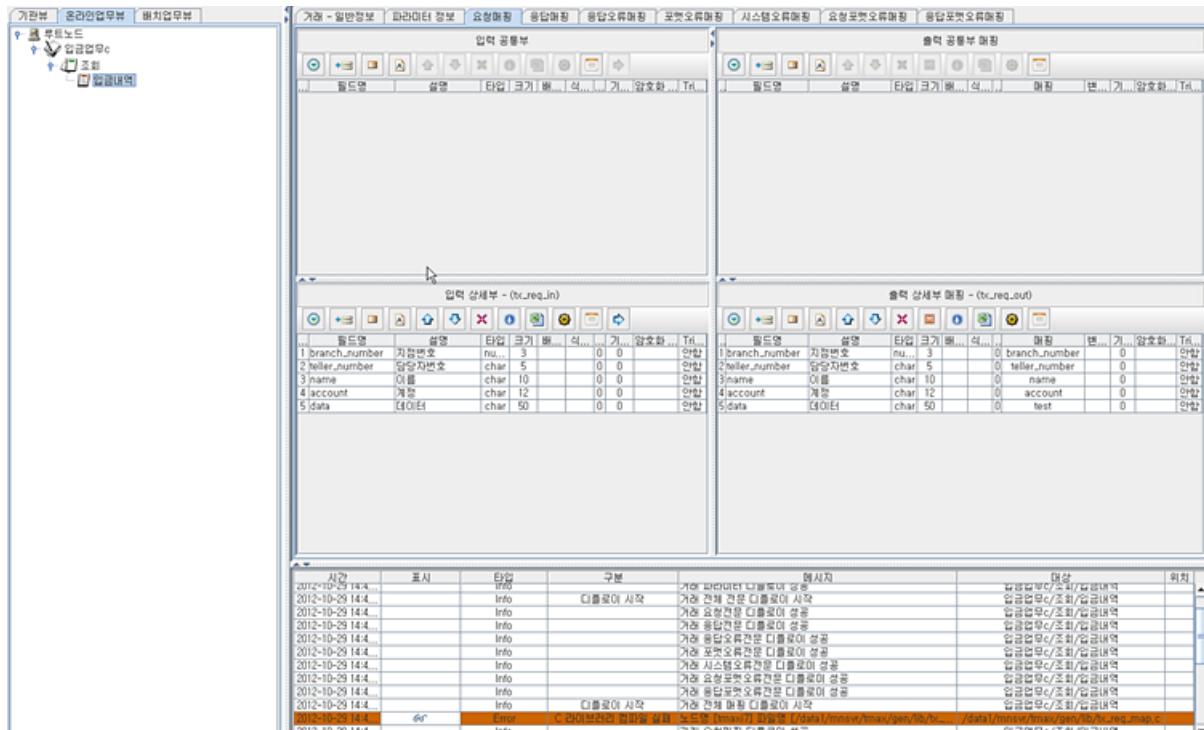
디플로이가 성공적으로 수행되었을 경우 다음과 같이 디플로이된 대상에 대한 정보가 출력되며, 실패했을 경우 스튜디오 하단에 메시지가 출력된다.

[그림 3.21] 디플로이 - 성공



디플로이가 실패한 경우 다음과 같이 스튜디오 하단에 메시지가 출력된다.

[그림 3.22] 디플로이 - 실패

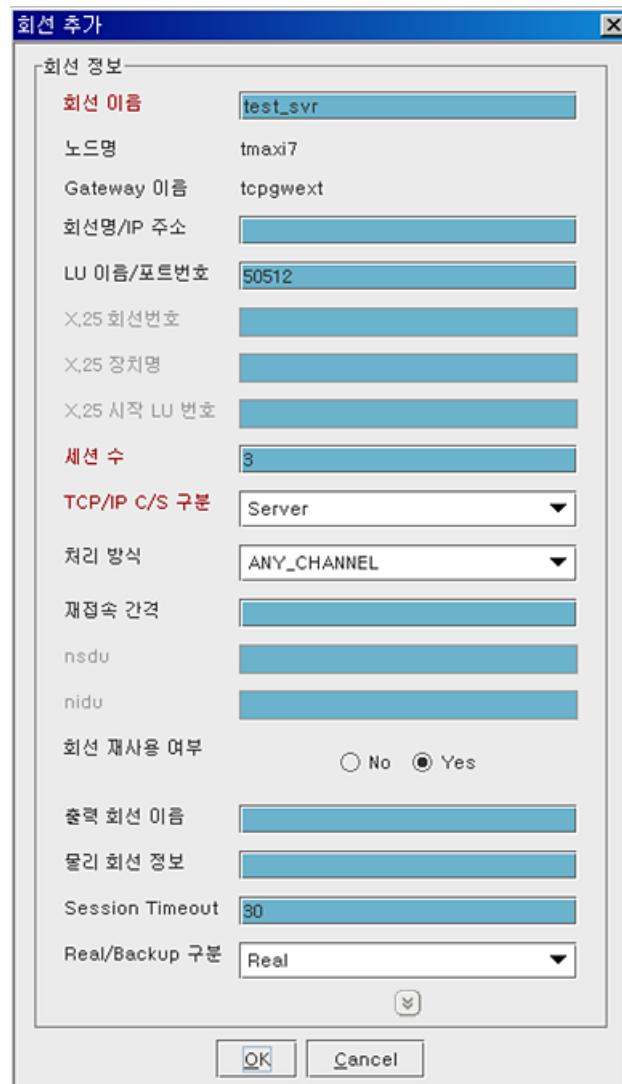


### 3.5. 회선 등록

회선은 스튜디오를 통해 기관, 업무가 하나이상 등록되어 있어야 설정을 완료할 수 있다. 회선은 물리적인 연결을 맺기 위한 설정으로 'Server'와 'Client' 모드로 동작하며, 'Server' 모드일 경우는 입력한 포트를 사용하여 클라이언트 요청을 받아들인다. 기관, 업무를 등록한 후 회선 설정에 대한 내용은 “제4장 JMapper”에서 설명한다.

회선을 등록하려면 컨텍스트 메뉴의 [회선/URL 추가] 메뉴를 선택한다. 다음과 같은 **회선 추가** 화면이 나타난다.

[그림 3.23] 회선 추가 화면



각 항목에 대한 설명은 다음과 같다.

항목	설명
Line Name	Line to represent symbol name. It is independent of the communication protocol and can be conveniently assigned a meaningful name.

항목	설명
노드명	회선이 포함된 노드명으로, 기본값이 입력된다.
Gateway 이름	회선이 포함된 게이트웨이명으로, 기본값이 입력된다.
회선명/IP 주소	'server' 모드일 때는 노드의 IP 주소, 'client' 모드일 때는 connect 할 IP 주소를 등록한다.
LU 이름/포트번호	'server' 모드일 때는 listen 할 포트, 'client' 모드일 때는 connect 할 포트를 등록한다.
X.25 회선번호	X.25 게이트웨이에서 사용하는 항목이다.
X.25 장치명	X.25 게이트웨이에서 사용하는 항목이다.
X.25 시작 LU 번호	X.25 게이트웨이에서 사용하는 항목이다.
세션 수	'server' 모드일 때는 최대 수용할 세션 수, 'client' 모드일 때는 connect 할 세션 수를 등록한다.
TCP/IP C/S 구분	'server' 모드일 때는 'Server', 'client' 모드일 때는 'Client'를 선택한다.
처리 방식	게이트웨이를 기준으로 회선의 방향성에 대한 설정이다. – ANY_CHANNEL : 송수신이 가능한 경우 – OUT_CHANNEL : 송신만 할 경우 – IN_CHANNEL : 수신만 할 경우
재접속 간격	'client' 모드일 때 세션이 끊어지고 난 후 재접속하는 주기를 설정한다. 설정하지 않을 경우 장애가 발생하여 세션이 끊어지면 게이트웨이를 재기동하기 전까지 재접속하지 않는다.
nsdu	X.25 게이트웨이에서 사용하는 항목이다.
nodu	X.25 게이트웨이에서 사용하는 항목이다.
회선 재사용 여부	리모트 노드와 비동기(Async) 통신을 할지 여부이다. – YES : 특정 세션으로 보냈을 때, 해당 세션으로 응답이 오기 전에 또 보낼 수 있는 비동기(Async) 방식 – NO : 요청전문을 보내면 응답이 올 때까지 해당 회선 사용불가
출력 회선 이름	스튜디오의 기관-업무정보에서 ' <b>대외송신방식</b> '을 'Selection'으로 선택한 경우, 이 회선으로 들어왔을 때 응답전문을 내보낼 회선의 '회선이름'이다.
물리 회선 정보	해당 회선에 문제가 생겼을 때 연락처나 기타 용도로 쓸 수 있는 공간이다.
Session Timeout	장애처리 방식으로 'session timeout'을 사용하는 경우, 해당 항목에 설정된 값을 기준으로 세션이 정해진 시간 동안 사용되지 않으면 자동으로 연결을 끊는다.

## 참고

각 설정 항목에 대한 자세한 내용은 "AnyLink Online 게이트웨이 안내서"를 참조한다.



# 제4장 JMapper

본 장에서는 JMapper를 이용해서 전문을 통신하는 과정에 대해 설명한다.

## 4.1. 개요

JMapper는 VO(value object), XML과 같은 유형의 전문을 지원하기 위해 AnyLink에서 제공하는 컴포넌트이다.

JEUS를 기반으로 요청을 처리하며, JMapper Core 라이브러리와 JMapper에서 사용되는 라이브러리들로 구성된다. JMapper를 사용하기 위해서는 반드시 하나 이상의 서블릿 엔진이 설정되어야 한다.

클라이언트는 요청전문을 TCP 게이트웨이로 전달하며, 게이트웨이는 전달받은 요청전문에서 스튜디오를 통해 등록된 정보를 바탕으로 AnyLink 내부에서 사용하는 헤더를 조립하여, JMapper로 전달한다.

JMapper는 AnyLink 헤더를 통해 어떤 거래인지 확인하고, 요청/응답 매핑을 거쳐, 다시 게이트웨이로 응답전문을 전달하게 된다.

---

### 참고

AnyLink 헤더는 기본적으로 기관, 업무, 종별, 거래의 정보를 포함한다.

---

JMapper를 이용해서 전문을 통신하는 과정은 다음과 같다.

1. 환경설정
2. 게이트웨이 등록  
    게이트웨이 컴파일 및 등록
3. JMapper 등록
4. 온라인 거래 등록 및 디플로이
  - 기관 등록
  - 업무 등록
  - 종별 등록
  - 거래 등록
  - 기관-업무 등록
  - 디플로이
5. 회선 등록

## 4.2. 환경 설정

인스톨러를 사용할 경우 JMapper를 사용하기 위해 JEUS에 설정되는 요소들은 다음과 같다.

- JMapper Java 라이브러리
- Anylink 서블릿 컨텍스트
- Tmax 및 JEUS 환경 파일 설정
  - anylink.m
  - JEUSMain.xml
  - WEBMain.xml

## JMapper Java 라이브러리

Java 라이브러리의 경로는 다음과 같다.

```
$JEUS_HOME/lib/application
```

설치되는 라이브러리는 다음과 같다.

```
al4-core.jar  
al4-ebXML-msh-config.jar  
al4-ebXML.jar  
axis.jar  
channelbc-common.jar  
commons-codec-1.3.jar  
commons-discovery.jar  
commons-httpclient-3.0.1.jar  
commons-io-2.1.jar  
commons-lang-2.1.jar  
commons-logging.jar  
concurrent.jar  
ctgclient.jar  
dom4j.jar  
jakarta-slide-webdavlib-2.0.jar  
jaxen.jar  
jaxm.jar  
jolt.jar  
jsx.jar  
jtc.jar  
log4j.jar  
ojdbc14.jar  
webtjtc.jar  
xbean-2.5.0.jar
```

## Anylink 서블릿 컨텍스트

Anylink 서블릿 컨텍스트에서 사용되는 클래스는 al4-core.jar 안에 포함되어 있다.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<!DOCTYPE web-app PUBLIC '-//Sun Microsystems, Inc.//DTD Web Application 2.2//EN'
'file:///C:/Jeus42/config/dtds/web-app_2_3.dtd'>

<web-app>
    <servlet>
        <servlet-name>anylink</servlet-name>
        <servlet-class>
            anylink.engine.servlet.AnyLinkTmaxServlet
        </servlet-class>
        <load-on-startup>1</load-on-startup>
    </servlet>
    <servlet-mapping>
        <servlet-name>anylink</servlet-name>
        <url-pattern>/anylink</url-pattern>
    </servlet-mapping>
    <!-- Servlet Context Listener -->
    <listener>
        <listener-class>
            anylink.engine.AnyLinkContextListener
        </listener-class>
    </listener>
</web-app>
```

## Tmax 및 JEUS 환경 파일 설정

인스톨러를 사용할 경우에는 JEUSMain.xml, WEBMain.xml 설정 파일에 JMapper를 사용하기 위한 설정이 추가된다.

수동으로 설정할 경우 JEUSMain.xml에는 <engine container>에 <command-option>과 <export-name>이 anylink인 데이터소스를 설정하고, WEBMain.xml에는 <tmax-listener>를 설정해야 한다. 다음의 Tmax 설정 파일과 JEUSMain.xml, WEBMain.xml의 예제를 참고하여 JEUS 설정 파일을 수정한다.

- Tmax 파일 설정(anylink.m)

```
*DOMAIN
test    SHMKEY=39666, MAXUSER=200, MINCLH=1, MAXCLH=5, TPORTNO=9858,
        BLOCKTIME=100, TXTIME=50, NLIVEINQ=60, MAXSPR=64, MAXTMS=30, MAXCPC=256

*NODE
tmaxi7      TMAXDIR = "/data1/mnsvr/tmax",
```

```

        APPDIR  = "/data1/mnsvr/tmax/appbin",
        PATHDIR = "/data1/mnsvr/tmax/path",
        TLOGDIR = "/data1/mnsvr/tmax/log/tlog",
        ULOGDIR = "/data1/mnsvr/tmax/log/ulog",
        SLOGDIR = "/data1/mnsvr/tmax/log/slog",
        CLHOPT  = "-e /data1/mnsvr/tmax/log/ulog/clh.log -o
/data1/mnsvr/tmax/log/ulog/clh.log",
        EXTPORT = 9050,
        EXTCLHPORT = "9051,9052"

*SVRGROUP
svgl      NODENAME = tmaxi7

*SERVER
DEFAULT:
        CLOPT = "-o $(SVR).$(CDATE).log -e $(SVR).$(CDATE).log"
alinkjmap    SVGNNAME = svgl, MIN=1, MAX=1, CPC=10, SVRTYPE=EXTSVR
...

```

- JEUSMain.xml 설정

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<jeus-system xmlns="http://www.tmaxsoft.com/xml/ns/jeus" version="6.0">
    <node>
        <name>tmaxi7</name>
        <engine-container>
            <name>container1</name>
<!--
ALSERVER_IP : Tmax가 설치된 서버의 IP
ALSERVER_PORT: Tmax의 TPORNO
ALSERVER_VERSION: Tmax 버전
-->
            <command-option>
-DALSERVER_IP=127.0.0.1 -DALSERVER_PORT=7787 -DALSERVER_VERSION=4</command-option>
...
...
</engine-container>
        <class-ftp>true</class-ftp>
        <sequential-start>true</sequential-start>
        <enable-webadmin>true</enable-webadmin>
    </node>
    <resource>
        <data-source>
            <database>
                <vendor>oracle</vendor>
                <export-name>anylink</export-name>
                <data-source-class-name>

```

```

oracle.jdbc.pool.OracleConnectionPoolDataSource</data-source-class-name>
    <data-source-type>ConnectionPoolDataSource</data-source-type>
    <database-name>orcl</database-name>
    <data-source-name>
oracle.jdbc.pool.OracleConnectionPoolDataSource</data-source-name>
    <port-number>1521</port-number>
    <server-name>192.168.1.87</server-name>
    <user>any400</user>
    <password>any400</password>
    <driver-type>thin</driver-type>
    <connection-pool>
        <pooling>
            <min>2</min>
            <max>30</max>
            <step>4</step>
            <period>3600000</period>
        </pooling>
        <wait-free-connection>
            <enable-wait>false</enable-wait>
            <wait-time>10000</wait-time>
        </wait-free-connection>
        <max-use-count>0</max-use-count>
        <dba-timeout>-1</dba-timeout>
        <stmt-caching-size>-1</stmt-caching-size>
        <stmt-fetch-size>-1</stmt-fetch-size>
    </connection-pool>
</database>
</data-source>
</resource>
</jeus-system>

```

#### ● WEBMain.xml 설정

```

<?xml version="1.0"?>
<web-container xmlns="http://www.tmaxsoft.com/xml/ns/jeus" version="6.0">
    <context-group>
        <group-name>MyGroup</group-name>
        <webserver-connection>
    <tmax-listener>
        <listener-id>alinkjmap</listener-id>
    <!-- Tmax 설정 NODE 절에 있는 EXPORT -->
        <port>9050</port>
        <thread-pool>
            <min>10</min>
            <max>10</max>
        </thread-pool>
    <!-- Tmax 버전 40 or 3X -->

```

```
<tmax-version>40</tmax-version>
<server-type>server</server-type>
<!-- Tmax 설정에서 JMapper 서버의 서버 그룹명 -->
<server-group-name>svg1</server-group-name>
<!-- Tmax 설정에서 JMapper 서버명 -->
<server-name>alinkjmapp</server-name>
<dispatcher-config-class>
anylink.engine.AnyLinkDispatcherConfig</dispatcher-config-class>
</tmax-listener>
</webserver-connection>
</context-group>
</web-container>
```

## 4.3. 게이트웨이 등록

본 절에서는 게이트웨이를 사용하기 위해 컴파일, 추가 및 설정 방법에 대해 설명한다.

### 4.3.1. 게이트웨이 컴파일

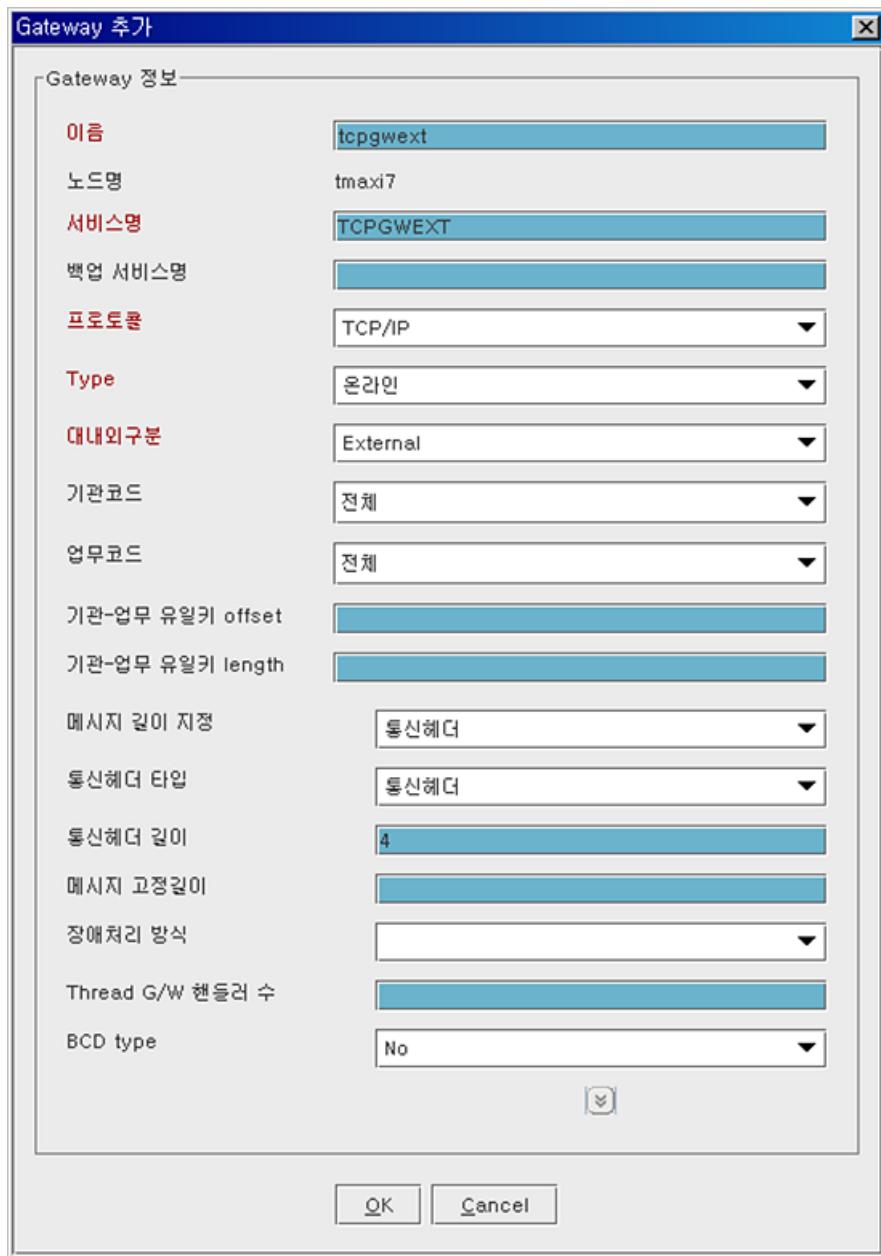
TCP 게이트웨이를 사용하기 위해서는 기본적으로 제공되는 custom.c, custom.h 파일을 사용하여, 게이트웨이 서버를 생성해야 한다. 해당 게이트웨이는 CMapper의 “[3.2.1. 게이트웨이 컴파일](#)”을 참고한다.

### 4.3.2. 게이트웨이 추가

게이트웨이 추가 및 설정 방법은 다음과 같다.

1. Admin에서 노드를 선택한 후, 컨텍스트 메뉴의 **[Gateway 추가]** 메뉴를 선택한다.
2. 다음과 같이 **Gateway 추가** 화면이 나타나면 테스트에 필요한 설정값을 입력한 후 **[OK]** 버튼을 클릭한다. 각 설정 항목에 대한 자세한 내용은 “[3.2.2. 게이트웨이 추가](#)”을 참조한다.

[그림 4.1] 게이트웨이 설정



---

### 참고

Admin에서 게이트웨이를 추가하는 방법에 대한 자세한 내용은 “AnyLink”의 “6.3. 게이트웨이(Gateway)”를 참고한다.

---

## 4.4. JMapper 등록 및 구동

Admin을 실행하여 JMapper을 등록하고 구동한다.

### 4.4.1. JMapper 등록

Admin을 실행하여 JMapper를 등록한다. JMapper의 등록 방법은 다음과 같다.

1. 루트 노드를 선택한 후, 컨텍스트 메뉴에서 **[Mapper 추가]** 메뉴를 선택한다.

[그림 4.2] JMapper 추가



2. 다음과 같이 **Mapper 추가** 화면이 나타나면 추가할 Mapper의 정보를 입력한 후 **[OK]** 버튼을 클릭한다.

**[Help]** 버튼을 클릭하면 CMapper, JMapper의 등록 방법 및 예시에 대한 자세한 설명을 확인할 수 있다. 각 설정 항목에 대한 자세한 내용은 “[3.3. CMapper 등록](#)”를 참조한다.

[그림 4.3] JMapper 정보 입력



---

#### 참고

Mapper를 추가하는 방법에 대한 자세한 내용은 “AnyLink”의 “[6.5. Mapper](#)”를 참고한다.

---

#### 4.4.2. JMapper 구동

JMapper 등록이 완료되면 JEUS를 실행한다.

JEUS가 정상적으로 기동되면, Admin에서 등록한 JMapper는 활성화 상태로 변경된다.

### 4.5. 온라인 거래 등록 및 디플로이

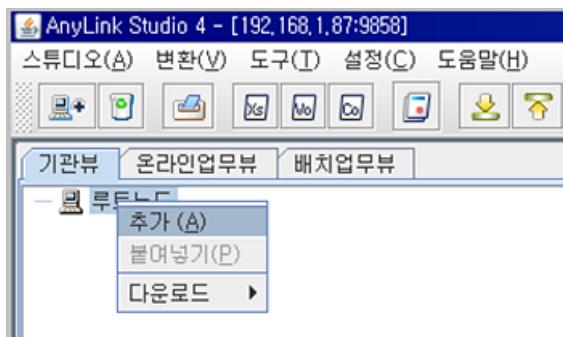
거래를 등록하려면 스튜디오를 이용하여 기관, 업무, 종별, 거래에 대한 정보를 등록하고 디플로이해야 한다.

#### 4.5.1. 기관

기관을 등록하고 디플로이하는 과정은 다음과 같다.

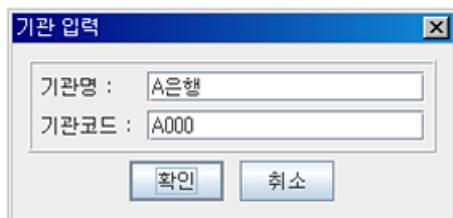
1. [기관뷰]에서 루트 노드를 선택한 후 컨텍스트 메뉴의 [추가] 메뉴를 클릭한다.

[그림 4.4] 기관 추가



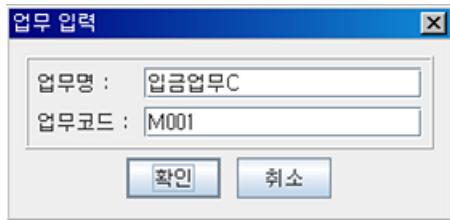
2. 기관 입력 화면에서 '기관명'과 '기관코드'를 입력한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.

[그림 4.5] 기관 입력



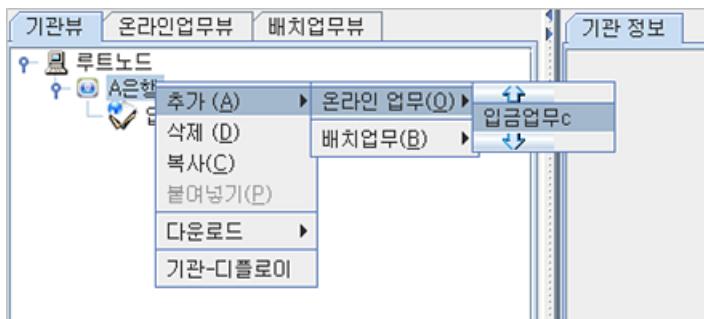
3. [온라인업무부]로 이동하여 업무를 등록한다. 기관 등록과 동일하게 컨텍스트 메뉴를 이용하여 추가한다.

[그림 4.6] 업무 입력



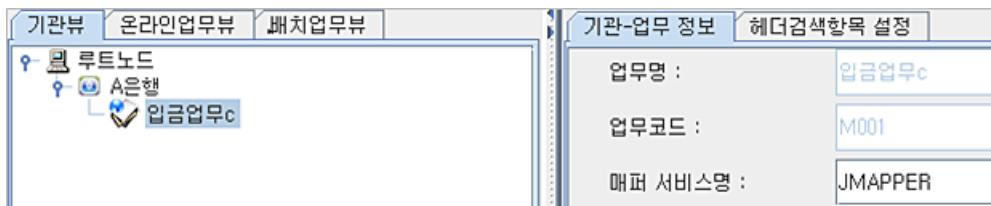
4. 업무 추가 후 종별과 거래를 등록하기 전에, [기관부]로 이동하여 등록한 업무를 할당한다. [기관부]에서 추가한 기관을 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [추가] > [온라인업무] 메뉴에서 등록한 업무를 선택한다.

[그림 4.7] 기관 업무 할당



5. 할당된 업무를 선택하면, 오른쪽 화면에 다음과 같은 화면이 나타난다. [기관-업무정보] 탭에서 '매퍼 서비스명' 항목만 입력한다.

[그림 4.8] 기관-업무정보 입력

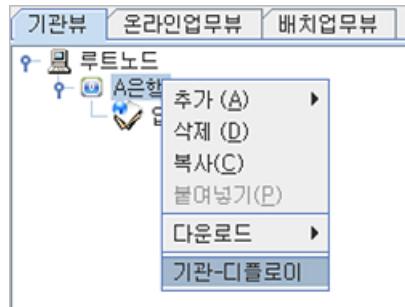


6. 입력이 완료되면 다음과 같이 컨텍스트 메뉴를 이용하여 기관과 기관-업무를 디플로이 한다.

- 기관 디플로이

[기관부]에서 추가한 기관을 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [기관-디플로이] 메뉴를 선택한다.

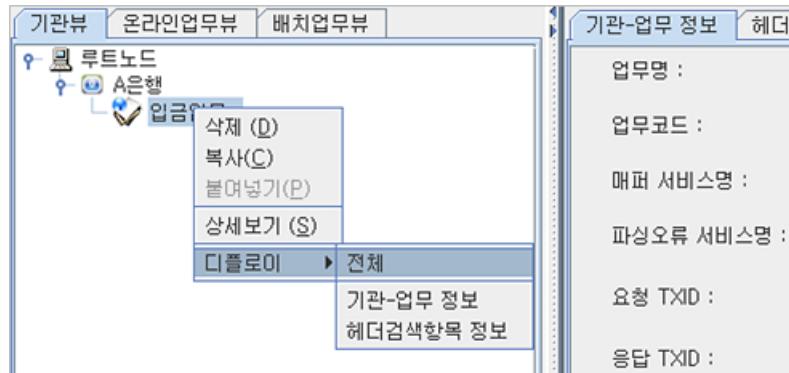
[그림 4.9] 기관 디플로이



- 기관-업무 디플로이

[기관부]에서 추가한 업무를 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [디플로이] 메뉴에서 하위 메뉴를 선택한다.

[그림 4.10] 기관-업무 디플로이



## 4.5.2. 업무

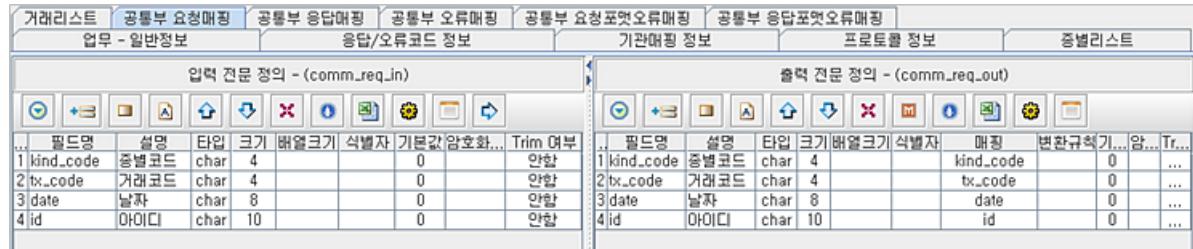
일반적으로 전문은 공통부(헤더)와 상세부(바디)로 구성되어 있다.

[온라인업무부]에서의 주된 작업은 전문 등록과 매핑 설정이다. [온라인업무부]에서는 '업무'에서 공통부를 등록하고, '거래'에서 상세부를 등록할 수 있으며, 같은 업무 – 종별이지만 별도의 공통부를 사용하는 거래일 경우에는 '거래'에서 별도로 공통부를 등록할 수 있다. 본 테스트에서는 공통부는 '업무'에서, 상세부는 '거래'에서 등록할 것이다.

업무를 등록하고 디플로이하는 과정은 다음과 같다.

1. [온라인업무부]에서 업무 노드를 선택한 후, 오른쪽 화면의 [공통부 요청매핑] 탭에서 다음과 같이 전문을 등록한다.

[그림 4.11] 공통부 요청매핑



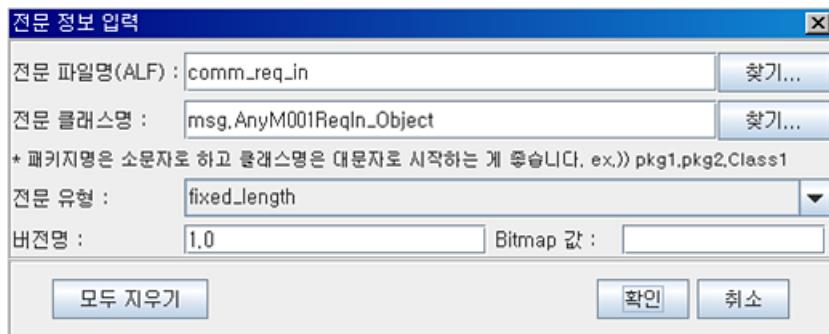
2. 아이콘을 클릭해서 다음과 같이 입력된 각 전문에 대한 정보를 입력한다.

### 참고

전문 정보 입력 화면의 각 설정 항목에 대한 자세한 내용은 “AnyLink 스튜디오 안내서”의 “제6장 전문 정의 및 매핑”을 참고한다.

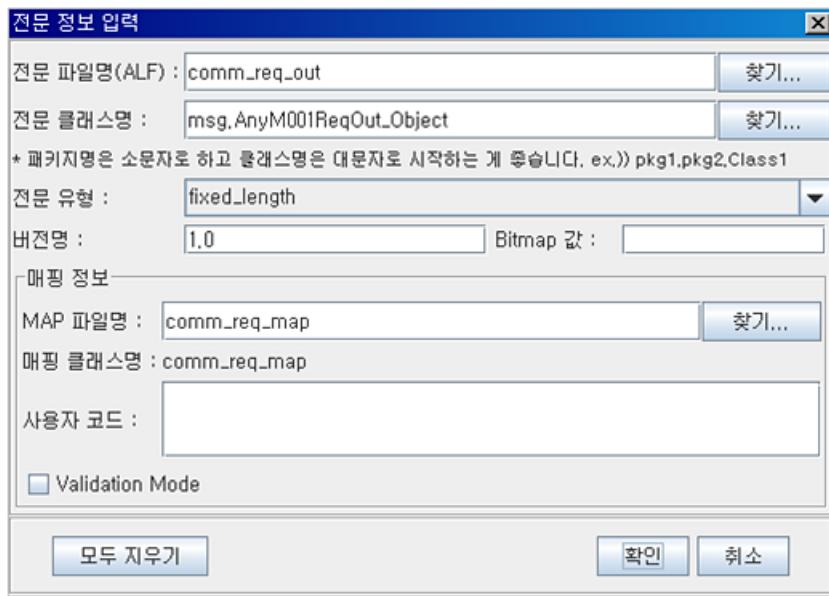
- 전문 정보 입력 - 입력 전문

[그림 4.12] 전문 정보 입력 - 공통부 요청 입력 전문



- 전문 정보 입력 - 출력 전문

[그림 4.13] 전문 정보 입력 - 공통부 요청 출력 전문



3. [공통부 응답매핑] 탭을 선택한 후 전문을 등록하고, 전문 정보를 입력한다.

[그림 4.14] 공통부 응답매핑

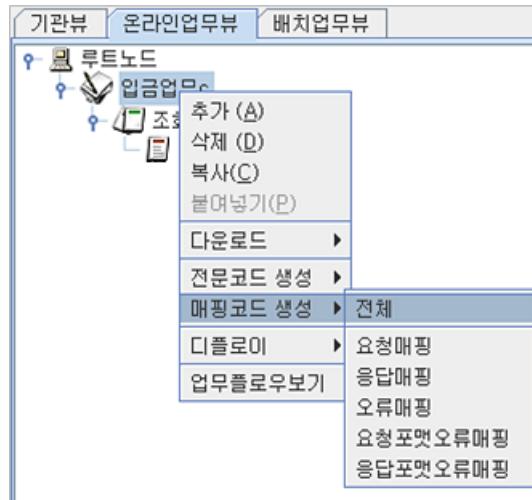
입력 전문 정의 - (comm_res_in)											출력 전문 정의 - (comm_res_out)										
	필드명	설명	타입	크기	배	식	기	압호	Tri			필드명	설명	타입	크기	배	식	기	압호	Tri	
1	kind_code		char	4		0	0					1	kind_code	char	4		0	kind_code	0		
2	tx_code		char	4		0	0					2	tx_code	char	4		0	tx_code	0		
3	date		char	8		0	0					3	date	char	8		0	date	0		
4	id		char	10		0	0					4	id	char	10		0	id	0		

4. [업무-일반정보] 탭으로 이동하여, '패키지명'과 요청 공통헤더 정보, 응답 공통헤더 정보, 종별코드 정보 영역에 각 정보를 입력한다.

[그림 4.15] 업무-일반정보

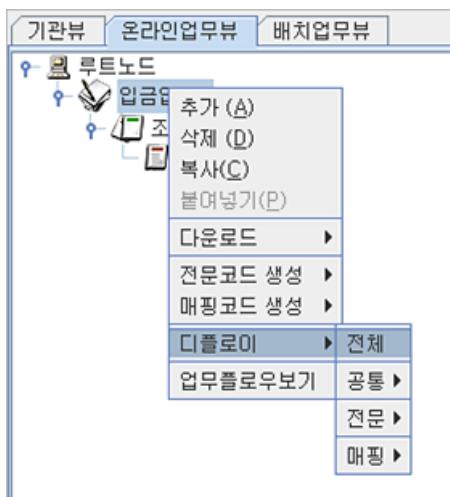
5. 업무 디플로이를 위해 매핑 코드를 생성한다. 다음과 같이 업무를 선택한 후 컨텍스트 메뉴의 [매핑코드 생성] > [전체] 메뉴를 선택한다.

[그림 4.16] 업무 매핑코드 생성



6. 업무 디플로이를 실행한다. 다음과 같이 디플로이 할 업무를 선택하고 컨텍스트 메뉴에서 [디플로이] > [전체] 메뉴를 선택하여 디플로이를 실행한다.

[그림 4.17] 업무 디플로이

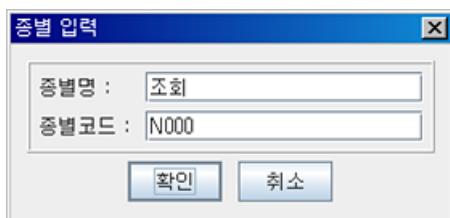


### 4.5.3. 종별

종별을 등록하고 디플로이하는 과정은 다음과 같다.

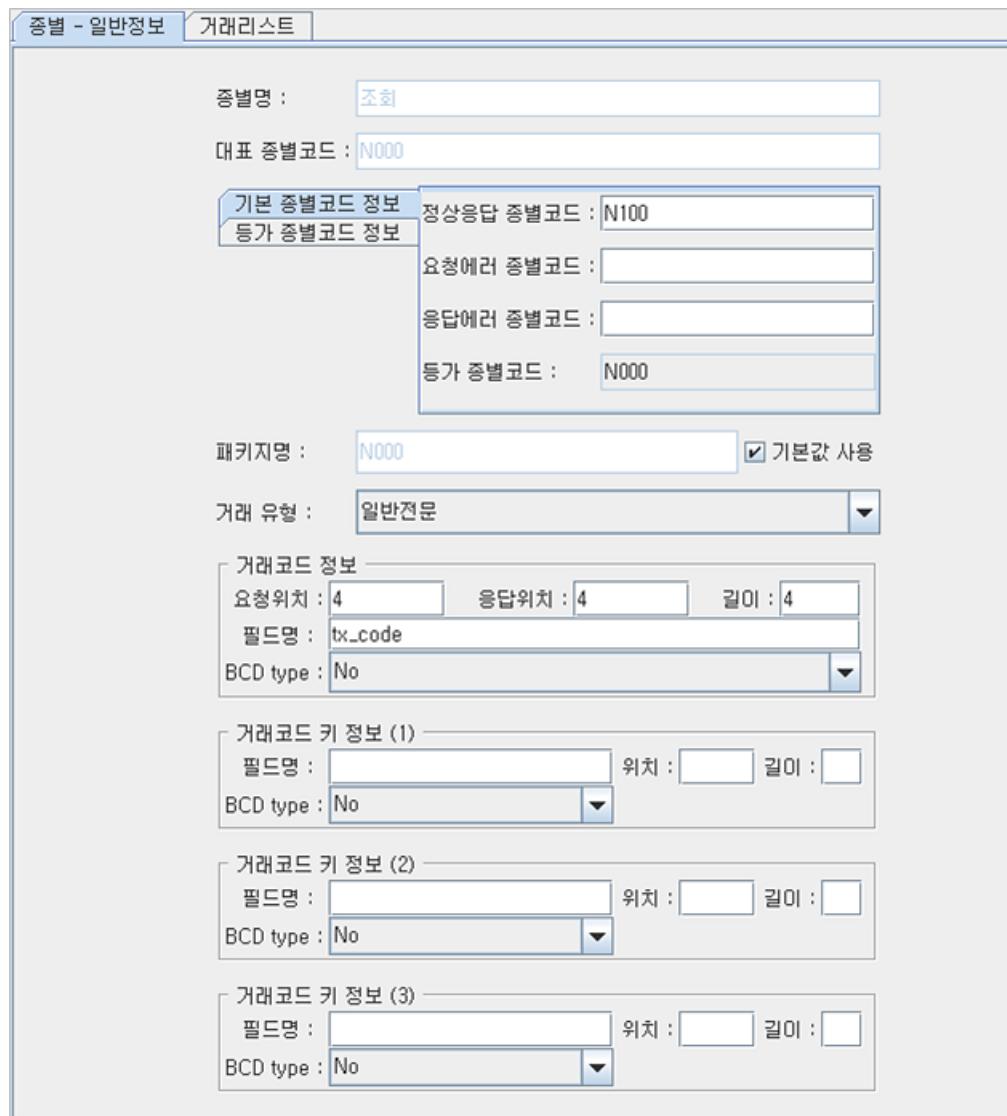
1. [온라인업무부]에서 업무 노드를 선택한 후 컨텍스트 메뉴에서 [추가]를 선택하여 다음과 같이 종별을 추가한다.

[그림 4.18] 종별 입력



2. 추가한 종별을 선택한 후 오른쪽 화면에서 [종별-일반정보] 탭을 선택하고, '패키지명'과 거래 코드 정보 영역에 각 정보를 입력한다.

[그림 4.19] 종별-일반정보



다음은 입력 항목에 대한 설명이다.

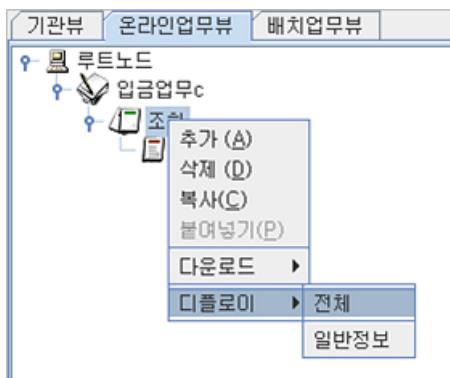
항목	설명
패키지명	패키지명으로, 상세부 매핑 클래스에 적용된다.
거래코드 정보	거래 코드가 설정되는 필드에 대한 위치와 길이(Stream 전문) 및 필드명(XML/VO 전문)을 입력한다.

#### 참고

그 외의 입력 항목에 대한 자세한 내용은 “AnyLink 스튜디오 안내서”의 “4.2. 종별”을 참고한다.

3. 다음과 같이 등록한 종별을 선택한 후 컨텍스트 메뉴의 [디플로이] > [전체] 메뉴를 선택하여 디플로이를 수행한다.

[그림 4.20] 종별 디플로이

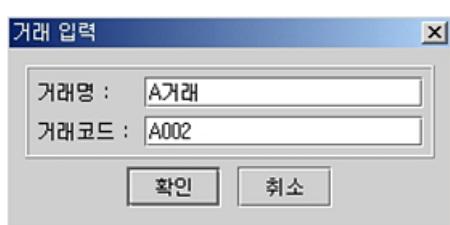


#### 4.5.4. 거래

거래를 등록하고 디플로이하는 과정은 다음과 같다.

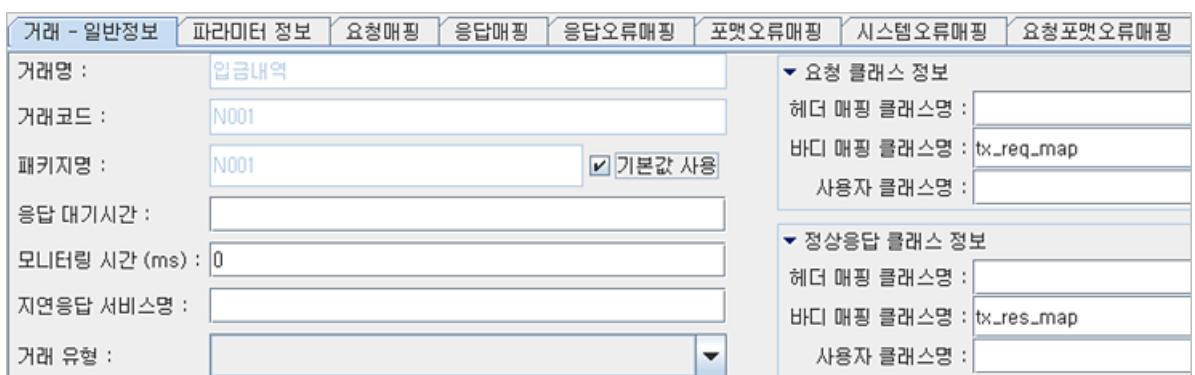
1. [온라인업무부]에서 종별 노드를 선택한 후 컨텍스트 메뉴에서 [추가]를 선택하여 다음과 같이 거래를 추가한다.

[그림 4.21] 거래 입력



2. 등록한 거래를 선택한 후 오른쪽 화면의 [거래-일반정보] 탭에서 다음과 같이 '패키지명'과, 요청 클래스 정보, 정상응답 클래스 정보 영역에 각 정보를 입력한다.

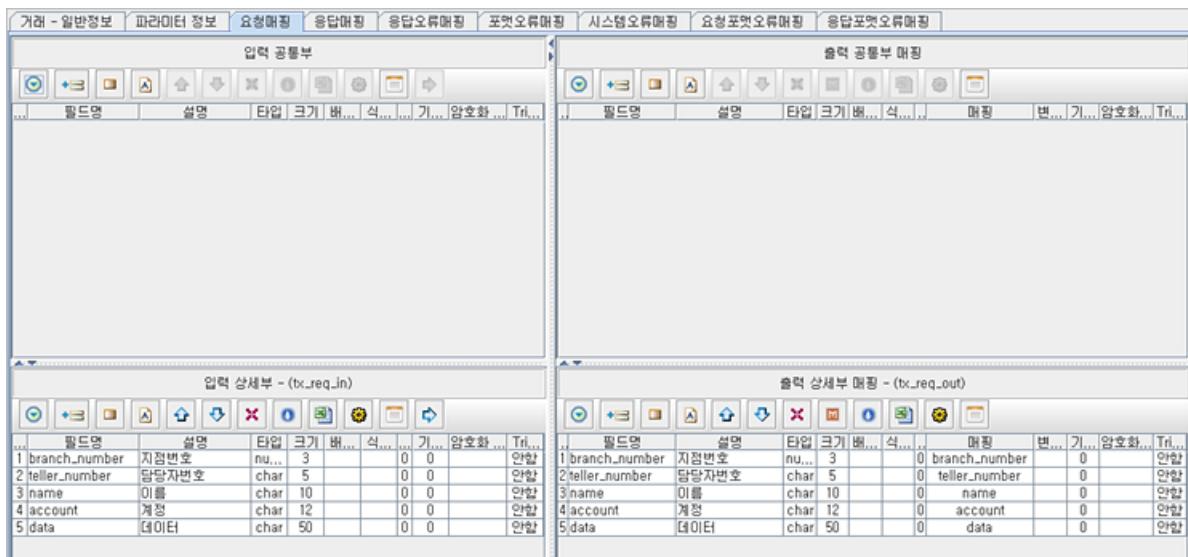
[그림 4.22] 거래-일반정보



3. [요청매핑] 탭과 [응답매핑] 탭에서 각각 전문을 등록하고, 전문 정보를 입력한다.

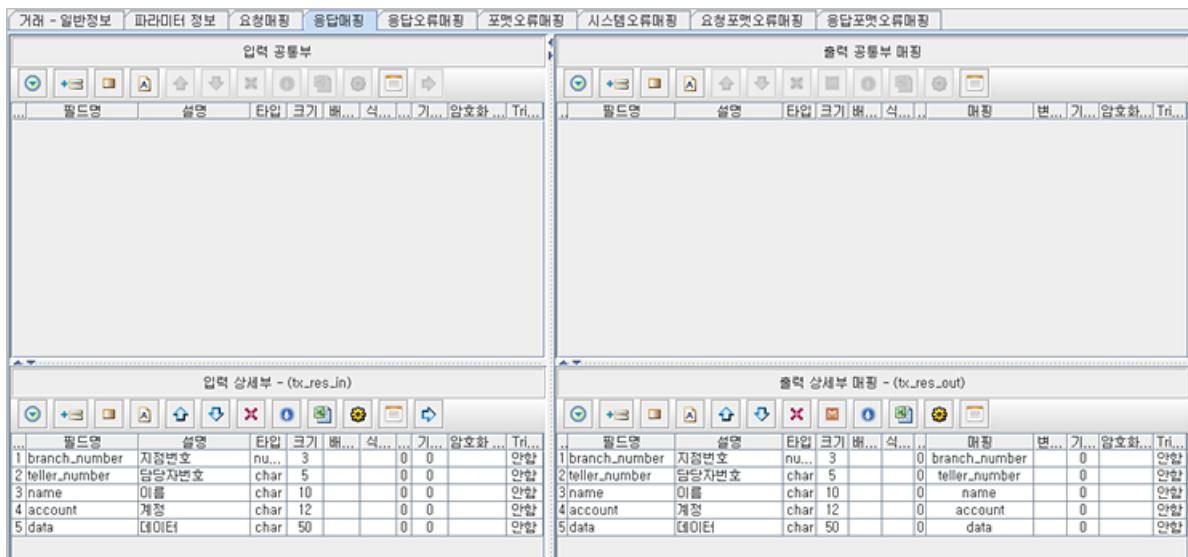
- 요청매핑

[그림 4.23] 상세부 요청매핑



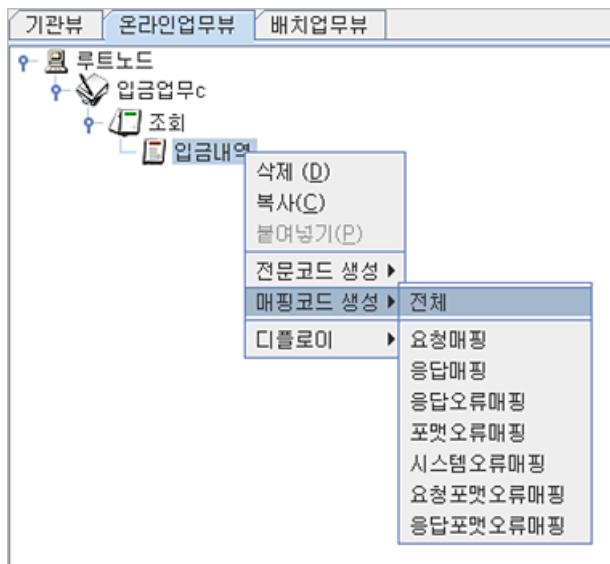
- 응답매핑

[그림 4.24] 상세부 응답매핑



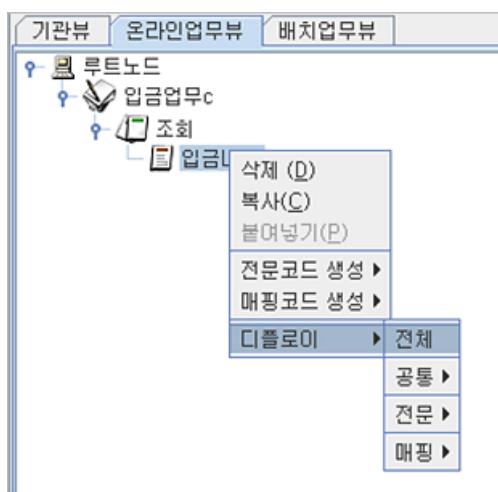
4. 전문 등록이 완료되면, 디플로이를 위해 매핑코드를 생성한다. 다음과 같이 등록한 거래를 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [매핑코드 생성] > [전체] 메뉴를 선택한다.

[그림 4.25] 상세부 매핑코드 생성



5. 다음과 같이 등록한 거래를 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [디플로이] > [전체] 메뉴를 선택하여 디플로이를 수행한다.

[그림 4.26] 거래 디플로이



## 4.6. 회선 등록

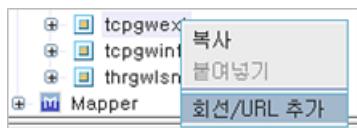
TCP 게이트웨이를 사용할 경우 실제 요청은 물리적인 '회선'을 통해서 전달된다.

이전에 등록한 게이트웨이에 회선을 등록하고, 회선에 기관과 업무를 할당하는 작업을 완료하면, 회선에 설정된 포트를 통해 요청을 전달할 수 있는 상태가 된다.

회선 등록 과정은 다음과 같다.

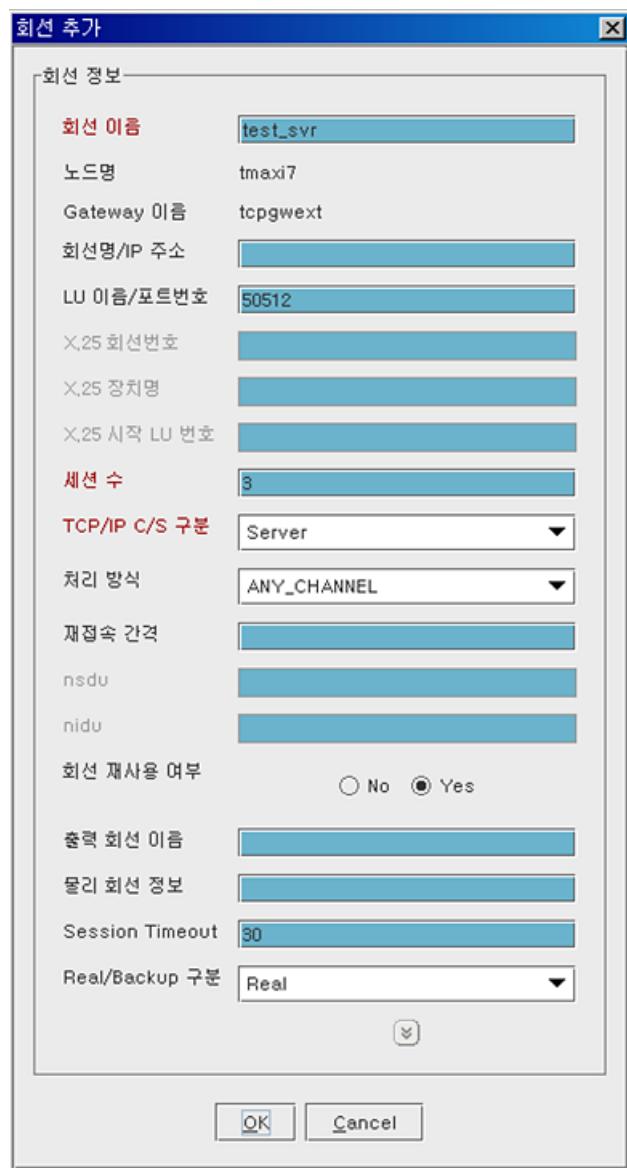
1. Admin에서 등록한 게이트웨이를 선택한 후 컨텍스트 메뉴의 [회선/URL 추가] 메뉴를 선택한다.

[그림 4.27] 회선 추가



2. 다음과 같은 **회선 추가** 화면이 나타나면 각 항목을 입력하여 회선 정보를 설정한 후 [OK] 버튼을 클릭 한다.

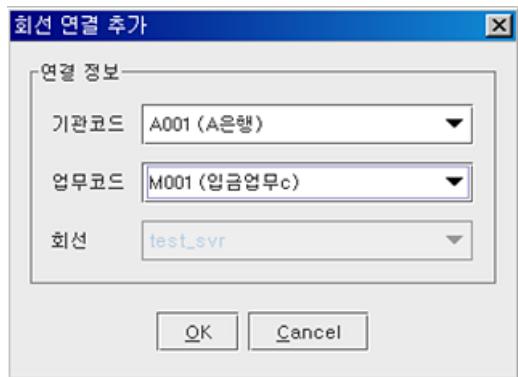
[그림 4.28] 회선 추가



위의 **회선 추가** 화면에서 '**TCP/IP S/C 구분**' 항목 값이 'Server' 일 경우에는 '**회선명/IP 주소**' 항목의 회선명으로 문자/숫자를 입력해도 무방하다. 단, '**LU 이름/포트번호**' 항목의 설정 값은 AnyLink가 설치된 서버에서 가용한 포트 번호를 지정해야 정상적으로 Listen 상태가 된다.

3. 회선 설정이 완료되면 다음과 같이 기관-업무를 할당하는 화면이 나타난다. 스튜디오를 통해 등록한 기관, 업무를 선택하고 **[OK]** 버튼을 클릭한다.

[그림 4.29] 기관-업무 할당



각 항목에 대한 설명은 다음과 같다.

항목	설명
기관코드	회선에 종속된 기관-업무 값을 할당한다.
업무코드	회선에 종속된 기관-업무 값을 할당한다.
회선	선택한 회선명이 자동 입력되어 있다.

4. 'Server' 모드일 경우 회선 등록 작업이 완료되는 즉시 가용한 상태가 되는데, 회선 상태가 **disable**로 나타날 경우에는 지정한 포트가 사용 중인지 다시 확인한다.



# 제5장 배치 테스트

본 장에서는 배치 게이트웨이를 이용하여 0600 계열 스타일의 은행연합회 신용정보 스타일을 테스트하는 방법을 설명한다.

---

## 참고

배치 게이트웨이에 대한 자세한 설명은 "AnyLink 배치 안내서"를 참고한다.

---

## 5.1. Tmax 환경 파일

Tmax 환경 파일에서 배치 게이트웨이 설정에 해당하는 부분은 다음과 같다.

```
*SERVER
...
bt_kfb      SVGNAME = svg1, MIN=1, MAX=1, SVRTYPE=CUSTOM_GATEWAY,
            TARGET="batgwd"
bt_kfb_r    SVGNAME = svg1, MIN=1,MAX=1, SVRTYPE=CUSTOM_GATEWAY,
            TARGET="batgwd"
...
*SERVICE
...
BT_KFB      SVRNAME = bt_kfb
BT_KFB_R    SVRNAME = bt_kfb_r
...
```

각 절에 다음과 같이 설정한다.

- SERVER 절

'SVRTYPE'은 'CUSTOM\_GATEWAY'로 설정하고, 게이트웨이는 여러 개를 띄워서 처리할 수 없으므로 반드시 'MIN', 'MAX'는 '1'로 설정한다.

- SERVICE 절

'SVRNAME'에는 해당 서비스명을 등록한다.

## 5.2. 게이트웨이 등록

Admin에서 게이트웨이를 등록한다. 다음은 **Gateway 추가** 화면이다.

[그림 5.1] 배치 게이트웨이 등록 (송신)



배치 게이트웨이를 테스트할 경우에는 클라이언트 역할을 수행할 게이트웨이와 서버 역할을 수행할 게이트웨이가 필요하므로, 다음과 같이 2가지의 게이트웨이를 등록 및 설정한다.

항목	Client	Server
이름	bt_kfb(Tmax 환경 파일에서 설정한 서버명)	bt_kfb_r
서비스명	BT_KFB(Tmax 환경 파일에서 설정한 서비스명)	BT_KFB_R

항목	Client	Server
프로토콜	TCP/IP	TCP/IP
Type	배치	배치
대내외구분	External	External
메시지 길이 지정	통신헤더	통신헤더
통신헤더 타입	통신헤더	통신헤더
통신헤더 길이	4	4

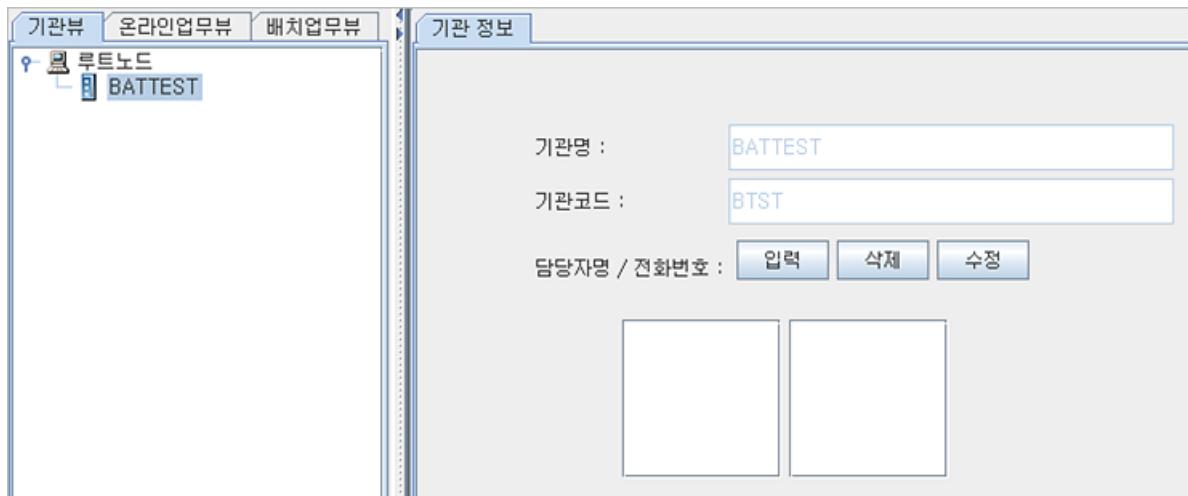
## 5.3. 배치 거래 등록 및 디플로이

스튜디오 설정의 자세한 내용은 예제 파일의 내용을 참고한다.

### 5.3.1. 기관 등록

기관은 다음과 같이 '**기관명**'은 'BATTEST', '**기관코드**'는 'BTST'를 사용한다. [기관뷰]에서 확인할 수 있다.

[그림 5.2] 기관 설정



### 5.3.2. 업무 등록

[**배치업무뷰**]에서 '은행연합회신용정보', '은행연합회신용정보\_ext' 업무를 등록한다.

#### '은행연합회신용정보' 업무 등록

[**배치업무뷰**]에서 '은행연합회신용정보' 업무를 등록한 후 각 탭에서 정보를 설정한다. 다음은 각 탭별 설정에 대한 설명이다.

## 참고

각 탭의 설정 항목에 대한 자세한 설명은 “AnyLink 스튜디오 안내서”의 “제5장 배치업무”를 참고한다.

### • [업무-일반정보] 탭

테스트에서 설정된 해당 업무의 일반정보 설정은 다음과 같다.

[그림 5.3] 은행연합회 신용정보 업무-일반정보

업무 - 일반정보      응답/오류코드 정보      기관매핑 정보      프로토콜 정보      통신헤더 매핑      증별리스트      거래리스트

업무명 : 은행연합회신용정보  
업무코드 : KFFT  
배치 스타일 : 은행연합회 신용정보  
메시지 변환 유형 : ASCII→ASCII  
결번 검증 건수 : 100  
암호화 유형 :  
헤더 크기 : 51  
데이터 패킷 크기 : 4045  
패키지명 :  
Split 서비스명 : KFBFTP\_SPLT  
통신헤더 매핑 서비스명 : comm\_header  
Validation check 서비스명 :  
증별코드 정보  
필드명 : 위치 : 40 길이 : 1  
송신 플래그 : R 수신 플래그 : S  
필드명 :  
개시코드 정보  
증별코드 : 0600 거래코드 : 008  
개별업무 개시코드 정보  
증별코드 : 0600 거래코드 : 001  
증료코드 정보  
증별코드 : 거래코드 :  
개별업무 증료코드 정보  
증별코드 : 0600 거래코드 : 003  
결번확인 코드 정보  
증별코드 : 0620 거래코드 : 000  
헤더코드 정보  
증별코드 : 0320 거래코드 : 000  
데이터코드 정보  
증별코드 : 0320 거래코드 : 000  
트래일러코드 정보  
증별코드 : 0320 거래코드 : 000  
테스트코드 정보  
증별코드 : 0800 거래코드 : 301  
이어받기 코드 정보  
증별코드 : 0600 거래코드 : 000  
파일계속코드 정보  
증별코드 : 0600 거래코드 : 002

### • [응답/오류코드 정보] 탭

정상 응답코드 정보에 '000'을 입력한다. 오류코드 정보는 [추가] 버튼을 클릭하여 '대내 에러코드'는 '630', '대외 에러코드'는 '102'를 입력하고 '대외 에러 메시지'에 '파일 중복수신'을 입력한다.

[그림 5.4] 응답/오류코드 정보 등록

업무 - 일반정보      응답/오류코드 정보      기관매핑 정보      프로토콜 정보      통신헤더 매핑      증별리스트      거래리스트

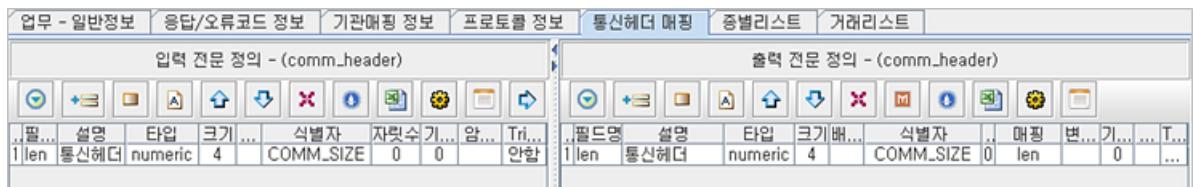
정상 응답코드 정보		
	추가	삭제
000		

오류코드 정보		
	추가	삭제
대내 에러코드 630	대외 에러코드 102	대외 에러 메시지 파일중복수신

### • [통신헤더 매핑] 탭

본 테스트에서는 통신헤더를 사용하는 방식을 테스트한다. 통신헤더의 길이는 4로 등록하며, 식별자 필드가 보이지 않을 경우, 상단 메뉴의 **[설정] > [전문필드보기]** 메뉴를 통해 식별자 필드를 체크한 후 스튜디오를 재기동하여 확인한다.

**[그림 5.5] 통신헤더 매핑**



## '은행연합회신용정보\_ext' 업무 등록

다음은 '은행연합회 신용정보\_ext' 업무의 **[업무-일반정보]** 탭의 설정화면이다. 그 외의 모든 설정은 '은행연합회신용정보' 업무와 동일하므로 절 5.3.2. "은행연합회신용정보' 업무 등록", "5.3.3. 종별 등록", "5.3.4. 거래 등록"의 설정 내용을 참고한다.

**[그림 5.6] 은행연합회 신용정보\_ext 업무-일반정보**

업무명 :	은행연합회 신용정보		
업무코드 :	KFFT		
배치 스타일 :	은행연합회 신용정보		
메시지 변환 유형 :	ASCII→ASCII		
결번 검증 간수 :	100		
암호화 유형 :			
헤더 크기 :	51		
데이터 패킷 크기 :	4045		
패키지명 :			
Split 서비스명 :	KFBFTP_SPLT		
통신헤더 매핑 클래스명 :	comm_header		
Validation check 서비스명 :			
종별코드 정보			
필드명 :	위치 :	15	길이 : 4
파일코드 정보			
필드명 :	위치 :	19	길이 : 6
응답코드 정보			
필드명 :	위치 :	26	길이 : 3
결번확인문자 정보			
정상 결번확인문자 :	1	오류 결번확인문자 :	0
송수신 플래그 정보			
위치 :	40	길이 :	1
송신 플래그 :	R	수신 플래그 :	S
개시코드 정보			
종별 코드 :	0600	거래코드 :	008
개별업무 개시코드 정보			
종별 코드 :	0600	거래코드 :	001
종료코드 정보			
종별 코드 :		거래코드 :	
개별업무 종료코드 정보			
종별 코드 :	0600	거래코드 :	003
결번확인코드 정보			
종별 코드 :	0620	거래코드 :	000
헤더코드 정보			
종별 코드 :	0320	거래코드 :	000
데이터코드 정보			
종별 코드 :	0320	거래코드 :	000
트레일러코드 정보			
종별 코드 :	0320	거래코드 :	000
테스트코드 정보			
종별 코드 :	0800	거래코드 :	301
이어받기코드 정보			
종별 코드 :	0680	거래코드 :	000
파일계속코드 정보			
종별 코드 :	0600	거래코드 :	002

### 5.3.3. 종별 등록

은행연합회 신용정보 스타일을 테스트하려면 다음과 같은 5개의 종별 등록이 필요하다.

- 0600 관리 전문
- 0320 데이터 전문
- 0620 결번 확인 전문
- 0680 최종 수신 내용 보고 전문
- 0800 통신망 관리 전문

---

#### 참고

각 종별 코드에 대해서는 "AnyLink 배치 안내서"를 참고하고, [종별 - 일반정보] 탭의 각 설정 항목에 대한 자세한 설명은 "AnyLink 스튜디오 안내서"의 "4.2. 종별"을 참고한다.

---

## 0600 관리 전문

[배치업무류]에서 업무 노드를 선택한 후 컨텍스트 메뉴에서 [추가]를 선택하여 0600 관리 전문의 종별을 추가한다. [종별 - 일반정보] 탭에서 '정상응답 종별코드', '등가 종별코드', '거래코드 정보'를 다음과 같이 설정한다.

[그림 5.7] 종별 등록 - 0600 관리 전문

The screenshot shows the configuration interface for a new service type. The tabs at the top are '종별 - 일반정보' (selected) and '거래리스트'. The main area contains the following fields:

- 종별명 : [0600]관리전문
- 대표 종별코드 : 0600
- 정상응답 종별코드 : 0610
- 요청에러 종별코드 :
- 응답에러 종별코드 :
- 등가 종별코드 : 0600
- 패키지명 :
- 거래 유형 : 일반전문

Below these are sections for '거래코드 정보' (Transaction Code Information) with three sub-sections (1, 2, 3) each containing fields for '필드명', '위치', '길이', and 'BCD type' (set to 'No').

## 0320 데이터 전문

[배치업무뷰]에서 업무 노드를 선택한 후 컨텍스트 메뉴에서 [추가]를 선택하여 0320 데이터 전문의 종별을 추가한다.

[종별 - 일반정보] 탭에서 '정상응답 종별코드', '요청에러 종별코드', '등가 종별코드'를 다음과 같이 설정 한다.

[그림 5.8] 종별 등록 - 0320 데이터 전문

증별 - 일반정보 거래리스트

증별명 : [0320]데이터전문

대표 종별코드 : 0320

정상응답 종별코드 : 0330

요청에러 종별코드 : 0310

응답에러 종별코드 :

등가 종별코드 : 0320

패키지명 : 기본값 사용

거래 유형 : 일반전문

거래코드 정보

요청위치 : 응답위치 : 길이 :  
필드명 :  
BCD type : No

거래코드 키 정보 (1)

필드명 : 위치 : 길이 :  
BCD type : No

거래코드 키 정보 (2)

필드명 : 위치 : 길이 :  
BCD type : No

거래코드 키 정보 (3)

필드명 : 위치 : 길이 :  
BCD type : No

## 0620 결번 확인 전문

[배치업무뷰]에서 업무 노드를 선택한 후 컨텍스트 메뉴에서 [추가]를 선택하여 0620 결번 확인 전문의 종별을 추가한다.

[종별 - 일반정보] 탭에서 '정상응답 종별코드', '요청에러 종별코드', '등가 종별코드'를 다음과 같이 설정 한다.

[그림 5.9] 종별 등록 - 0620 결번 확인 전문

종별 - 일반정보 거래리스트

종별명 : [0620]결번확인

대표 종별코드 : 0620

정상응답 종별코드 : 0300

요청에러 종별코드 :

응답에러 종별코드 :

등가 종별코드 : 0620

패키지명 :   기본값 사용

거래 유형 : 일반전문

거래코드 정보

요청위치 :  응답위치 :  길이 : 3

필드명 :

BCD type : No

거래코드 키 정보 (1)

필드명 :  위치 :  길이 :

BCD type : No

거래코드 키 정보 (2)

필드명 :  위치 :  길이 :

BCD type : No

거래코드 키 정보 (3)

필드명 :  위치 :  길이 :

BCD type : No

## 0680 최종 수신 내용 보고 전문

[배치업무뷰]에서 업무 노드를 선택한 후 컨텍스트 메뉴에서 [추가]를 선택하여 0680 최종 수신 내용 보고 전문의 종별을 추가한다.

[종별 - 일반정보] 탭에서 '등가 종별코드'를 다음과 같이 설정한다.

[그림 5.10] 종별 등록 - 0680 최종 수신 내용 보고 전문

증별명 :	[0680]최종수신내용보고
대표 종별코드 :	0680
정상응답 종별코드 :	
요청에러 종별코드 :	
응답에러 종별코드 :	
등가 종별코드 :	0680
패키지명 :	
거래 유형 :	일반전문

거래코드 정보

요청위치 :	응답위치 :	길이 :	3
필드명 :			
BCD type :	No		

거래코드 키 정보 (1)

필드명 :	위치 :	길이 :
BCD type :	No	

거래코드 키 정보 (2)

필드명 :	위치 :	길이 :
BCD type :	No	

거래코드 키 정보 (3)

필드명 :	위치 :	길이 :
BCD type :	No	

## 0800 통신망 관리 전문

[배치업무뷰]에서 업무 노드를 선택한 후 컨텍스트 메뉴에서 [추가]를 선택하여 0800 통신망 관리 전문의 종별을 추가한다.

[종별 - 일반정보] 탭에서 '정상응답 종별코드', '등가 종별코드', 거래코드 정보를 다음과 같이 설정한다.

[그림 5.11] 종별 등록 - 0800 통신망 관리 전문

증별 - 일반정보 거래리스트

증별명 : [0800]통신망관리전문

대표 증별코드 : 0800

정상응답 증별코드 : 0810

요청에러 증별코드 :

응답에러 증별코드 :

등가 증별코드 : 0800

패키지명 :   기본값 사용

거래 유형 : 운영전문

거래코드 정보

요청위치 :  응답위치 :  길이 : 3

필드명 :

BCD type : No

거래코드 키 정보 (1)

필드명 :  위치 :  길이 :

BCD type : No

거래코드 키 정보 (2)

필드명 :  위치 :  길이 :

BCD type : No

거래코드 키 정보 (3)

필드명 :  위치 :  길이 :

BCD type : No

### 5.3.4. 거래 등록

은행연합회 신용정보 스타일을 테스트하려면 다음과 같은 5개의 거래 등록이 필요하다. 거래 등록에 관련된 내/외부 매핑 정보는 스튜디오를 설치할 때 함께 설치되는 SampleLocal을 사용하여 참고한다.

- 0600 관리 전문
- 0320 데이터 전문
- 0620 결번 확인 전문
- 0680 최종 수신 내용 보고 전문
- 0800 통신망 관리 전문

---

#### 참고

1. 내/외부 매핑을 진행할 때에는 항상 식별자를 주의하여 등록한다.
  2. 각 탭의 설정 항목 및 설정 방법에 대한 자세한 설명은 “AnyLink 스튜디오 안내서”의 “제5장 배치 업무부”를 참고한다.
- 

### 0600 관리 전문

- 001 개별업무 개시

0600/001 flow에 해당하는 전문을 레이아웃(Layout)에 맞추어 내/외부 매핑을 한다. 거래에 대한 정보 설정은 각 탭별로 진행한다.

– 거래 - 일반정보

다음은 001 개별업무 개시 전문의 [거래 - 일반정보] 탭의 설정 화면이다.

[그림 5.12] [0600/001] 개별업무 개시 거래 일반정보

The screenshot shows the configuration interface for a transaction. The tabs at the top are '거래 - 일반정보' (selected), '내부매핑', and '외부매핑'. The form fields are as follows:

거래명 :	[001]개별업무개시
거래코드 :	001
거래 유형 :	개시
패키지명 :	(empty)
내부매핑 클래스명 :	kfbftp_0600_001_int
외부매핑 클래스명 :	kfbftp_0600_001_ext
응답 대기시간 :	60
재시도 횟수 :	3

- 내부 매핑

내부 매핑은 [내부매핑] 탭에서 진행되며 입력 전문과 출력 전문을 정의한다.

- 입력 전문 정의

다음은 001 개별업무 개시 전문의 [내부매핑] 탭의 **입력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.13] [0600/001] 개별업무 개시 내부 매핑 입력전문

입력 전문 정의 - (KFBFTP_0600_INT)										
번호	필드명	설명	타입	크기	배열크기	식별자	자...	...	암호...	Trim ...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	0		안함
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	0		안함
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	0		안함
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	0		안함
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	0		안함
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	0		안함
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	0		안함
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	0		안함
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	0		안함
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	0		안함
11	send_date	전문 전송 일시	numeric	10			0	0		안함
12	tx_code	업무관리 정보	numeric	3		TX_CODE	0	0		안함
13	send_id	송신자 명	char	20			0	0		안함
14	send_passwd	송신자 암호	char	8			0	0		안함
15	send_count	송신 접계 내역	numeric	7		RECORD_COUNT	0	0		안함
16	cur_file_count		numeric	3		CUR_FILE_COUNT	0	0		안함

- 출력 전문 정의

다음은 001 개별업무 개시 전문의 [내부매핑] 탭의 **출력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.14] [0600/001] 개별업무 개시 내부 매핑 출력전문

출력 전문 정의 - (KFBFTP_0600_EXT)										
번호	필드명	설명	타입	크기	배...	식별자	자...	매핑	...	암...T...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	trx_id	0	...
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	"FTP"	0	...
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	"210"	0	...
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	kind_code	0	...
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	file_code	0	...
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	"B"	0	...
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	"000"	0	...
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	tx_date	0	...
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	record_size	0	...
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	snr_type	0	...
11	send_date	전문 전송 일시	numeric	10			0	\$DATE(MMDD...)	0	...
12	tx_code	업무관리 정보	numeric	3		TX_CODE	0	tx_code	0	...
13	send_id	송신자 명	char	20			0	"SET_SENDER"	0	...
14	send_passwd	송신자 암호	char	8			0	"SET_PSWD"	0	...
15	send_count	송신 접계 내역	numeric	7		RECORD_COUNT	0	send_count	0	...
16	cur_file_count		numeric	3		CUR_FILE_COUNT	0	"778"	0	...

- 외부매핑

외부 매핑은 [외부매핑] 탭에서 진행되며 입력 전문과 출력 전문을 정의한다.

- 입력 전문 정의

다음은 001 개별업무 개시 전문의 [외부매핑] 탭의 **입력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.15] [0600/001] 개별업무 개시 외부매핑 입력전문

번호	필드명	설명	타입	크기	배열...	식별자	자....	암호....	Trim...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	0	안합
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	0	안합
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	0	안합
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	0	안합
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	0	안합
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	0	안합
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	0	안합
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	0	안합
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	0	안합
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	0	안합
11	send_date	전문 전송 일시	numeric	10			0	0	안합
12	tx_code	업무관리 정보	numeric	3		TX_CODE	0	0	안합
13	send_id	송신자 명	char	20			0	0	안합
14	send_passwd	송신자 암호	char	8			0	0	안합
15	send_count	송신 접속 내역	numeric	7		RECORD_COUNT	0	0	안합
16	cur_file_count		numeric	3		CUR_FILE_COUNT	0	0	안합

- 출력 전문 정의

다음은 001 개별업무 개시 전문의 [외부매핑] 탭의 **출력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.16] [0600/001] 개별업무 개시 외부매핑 출력전문

...	필드명	설명	타입	크기	배열...	식별자	...	매핑	...	...	...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	trx_id	0	...	...
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	appl_code	0	...	...
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	inst_code	0	...	...
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	kind_code	0	...	...
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	file_code	0	...	...
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	"B"	0	...	...
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	response_code	0	...	...
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	tx_date	0	...	...
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	record_size	0	...	...
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	snr_type	0	...	...
11	send_date	전문 전송 일시	numeric	10			0	send_date	0	...	...
12	tx_code	업무관리 정보	numeric	3		TX_CODE	0	tx_code	0	...	...
13	send_id	송신자 명	char	20			0	send_id	0	...	...
14	send_passwd	송신자 암호	char	8			0	send_passwd	0	...	...
15	send_count	송신 접속 내역	numeric	7		RECORD_COUNT	0	send_count	0	...	...
16	cur_file_count		numeric	3		CUR_FILE_COUNT	0	cur_file_count	0	...	...

- 002 파일 송수신 계속

0600/002 flow에서는 별도의 매핑을 하지 않고 [거래 - 일반정보] 탭에서 거래만 등록한다.

[그림 5.17] [0600/002] 파일 송수신 계속 거래 일반정보

거래명 :	[002]화일송수신계속
거래코드 :	002
거래 유형 :	개별업무 종료
패키지명 :	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> 기본값 사용
내부매핑 클래스명 :	kfbftp_0600_001_int
외부매핑 클래스명 :	kfbftp_0600_001_ext
응답 대기시간 :	60
재시도 횟수 :	3

- 003 개별업무 종료

0600/003 flow에서는 별도의 매핑을 하지 않고 [거래 - 일반정보] 탭에서 거래만 등록한다.

[그림 5.18] [0600/003] 개별업무 종료 거래 일반정보

거래명 :	[003]개별업무종료
거래코드 :	003
거래 유형 :	종료
패키지명 :	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> 기본값 사용
내부매핑 클래스명 :	kfbftp_0600_001_int
외부매핑 클래스명 :	kfbftp_0600_001_ext
응답 대기시간 :	60
재시도 횟수 :	3

- 004 전 업무 종료

0600/004 flow에서는 별도의 매핑을 하지 않고 [거래 - 일반정보] 탭에서 거래만 등록한다.

[그림 5.19] [0600/004] 전 업무 종료 거래 일반정보

거래명 :	[004]전업무종료
거래코드 :	004
거래 유형 :	종료
패키지명 :	(empty)
<input checked="" type="checkbox"/> 기본값 사용	
내부매핑 클래스명 :	kfbftp_0600_001_int
외부매핑 클래스명 :	kfbftp_0600_001_ext
응답 대기시간 :	60
재시도 횟수 :	3

- 008 송신 시작 지시

0600/008 flow에서는 별도의 매핑을 하지 않고 [거래 - 일반정보] 탭에서 거래만 등록한다.

[그림 5.20] [0600/008] 송신 시작 지시 거래 일반정보

거래명 :	[008]송신시작지시
거래코드 :	008
거래 유형 :	개시
패키지명 :	(empty)
<input checked="" type="checkbox"/> 기본값 사용	
내부매핑 클래스명 :	kfbftp_0600_001_int
외부매핑 클래스명 :	kfbftp_0600_001_ext
응답 대기시간 :	60
재시도 횟수 :	3

## 0320 데이터 전문

0320/000 flow에서는 하나의 거래만 등록한다. 0320/000 flow의 전문 레이아웃에 맞춰 내/외부 매핑을 한다.

- 거래 - 일반정보

다음은 0320 데이터 전문의 거래 등록의 [거래 - 일반정보] 탭의 설정 화면이다.

[그림 5.21] [0320/000] 데이터 거래 일반정보

거래명 :	데이터
거래코드 :	000
거래 유형 :	데이터
패키지명 :	(empty)
내부매핑 클래스명 :	kfbftp_0320_int
외부매핑 클래스명 :	kfbftp_0320_ext
응답 대기시간 :	60
재시도 횟수 :	3

- 내부 매핑

내부 매핑은 [내부매핑] 탭에서 진행되며 입력 전문과 출력 전문을 정의한다.

- 입력 전문 정의

다음은 0320 데이터 거래 전문의 [내부매핑] 탭의 입력 전문 정의 화면이다.

[그림 5.22] [0320/000] 데이터 거래 내부매핑 입력전문

번호	필드명	설명	타입	크기	배열크기	식별자	자...	...	암호...	Trim ...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	0		안함
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	0		안함
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	0		안함
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	0		안함
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	0		안함
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	0		안함
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	0		안함
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	0		안함
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	0		안함
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	0		안함
11	block_no	Block-NO	numeric	4		CUR_BLOCK_NO	0	0		안함
12	seq_no	Sequence-NO	numeric	3		MSG_SEQ_NO	0	0		안함
13	record_count	Record 수	numeric	3		RECORD_COUNT	0	0		안함
14	msg_data	데이터	varchar	0	_EOD	MSG_DATA	0	0		안함

- 출력 전문 정의

다음은 0320 데이터 거래 전문의 [내부매핑] 탭의 출력 전문 정의 화면이다.

[그림 5.23] [0320/000] 데이터 거래 내부매핑 출력전문

번호	필드명	설명	타입	크기	배열크기	식별자	자... 0	매핑 trx_id	... 0	암호화 ... Tr...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	trx_id	0	...
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	"FTP"	0	...
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	"210"	0	...
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	kind_code	0	...
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	file_code	0	...
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	"B"	0	...
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	"000"	0	...
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	tx_date	0	...
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	record_size	0	...
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	snr_type	0	...
11	block_no	Block-NO	numeric	4		CUR_BLOCK_NO	0	block_no	0	...
12	seq_no	Sequence-NO	numeric	3		MSG_SEQ_NO	0	seq_no	0	...
13	record_count	Record 수	numeric	3		RECORD_COUNT	0	record_count	0	...
14	msg_data	데이터	varchar	0	__EOD	MSG_DATA	0	msg_data	0	...

- 외부 매핑

외부 매핑은 [외부매핑] 탭에서 진행되며 입력 전문과 출력 전문을 정의한다.

- 입력 전문 정의

다음은 0320 데이터 거래 전문의 [외부매핑] 탭의 **입력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.24] [0320/000] 데이터 거래 외부매핑 입력전문

번호	필드명	설명	타입	크기	배열크기	식별자	자... 0	기본값 0	암호화 ... Tri...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	0	안함
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	0	안함
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	0	안함
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	0	안함
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	0	안함
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	0	안함
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	0	안함
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	0	안함
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	0	안함
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	0	안함
11	block_no	Block-NO	numeric	4		CUR_BLOCK_NO	0	0	안함
12	seq_no	Sequence-NO	numeric	3		MSG_SEQ_NO	0	0	안함
13	record_count	Record 수	numeric	3		RECORD_COUNT	0	0	안함
14	msg_data	데이터	varchar	0	__EOD	MSG_DATA	0	0	안함

- 출력 전문 정의

다음은 0320 데이터 거래 전문의 [외부매핑] 탭의 **출력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.25] [0320/000] 데이터 거래 외부매핑 출력전문

필드명	설명	타입	크기	배열...	식별자	...	매핑	...	...
1 trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	trx_id	0	...
2 appl_code	업무구분코드	char	3			0	appl_code	0	...
3 inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	inst_code	0	...
4 kind_code	전문증별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	kind_code	0	...
5 file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	file_code	0	...
6 ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	ce_flag	0	...
7 response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	response_code	0	...
8 tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	tx_date	0	...
9 record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	record_size	0	...
10 snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	snr_type	0	...
11 block_no	Block-NO	numeric	4		CUR_BLOCK_NO	0	block_no	0	...
12 seq_no	Sequence-NO	numeric	3		MSG_SEQ_NO	0	seq_no	0	...
13 record_count	Record 수	numeric	3		RECORD_COUNT	0	record_count	0	...
14 msg_data	데이터	varchar	0	_EOD	MSG_DATA	0	msg_data	0	...

## 0620 결번확인 전문

0620/000 flow에서는 하나의 거래만 등록한다. 0620/000 flow의 전문 레이아웃에 맞춰 내/외부 매핑을 한다. 거래를 등록할 때 외부매핑 클래스명에 주의한다.

- 거래 - 일반정보

다음은 0620 결번확인 전문의 거래 등록의 [거래 - 일반정보] 탭의 설정 화면이다.

[그림 5.26] [0620/000] 결번확인 거래 일반정보

거래명 :	결번확인	
거래코드 :	000	
거래 유형 :	결번확인	
패키지명 :		<input type="checkbox"/> 기본값 사용
내부매핑 클래스명 :	kfbftp_0620_int	
외부매핑 클래스명 :	kfbftp_0300_ext	
응답 대기시간 :	60	
재시도 횟수 :	3	

- 내부 매핑

내부 매핑은 [내부매핑] 탭에서 진행되며 입력 전문과 출력 전문을 정의한다.

- 입력 전문 정의

다음은 0620 결번확인 전문의 [내부매핑] 탭의 **입력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.27] [0620/000] 결번확인 거래 내부매핑 입력전문

Input Document Definition - (KFBFTP_0620_INT)										
번호	필드명	설명	타입	크기	배열크기	식별자	자...	...	암호...	Trim ...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	0	안합	
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	0	안합	
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	0	안합	
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	0	안합	
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	0	안합	
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	0	안합	
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	0	안합	
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	0	안합	
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	0	안합	
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	0	안합	
11	block_no	Block-NO	numeric	4		CUR_BLOCK_NO	0	0	안합	
12	seq_no	최종Sequence-NO	numeric	3		MSG_SEQ_NO	0	0	안합	

- 출력 전문 정의

다음은 0620 결번확인 전문의 [내부매핑] 탭의 **출력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.28] [0620/000] 결번확인 거래 내부매핑 출력전문

Output Document Definition - (KFBFTP_0620_EXT)										
번호	필드명	설명	타입	크기	배열크기	식별자	자...	매핑	...	암... T...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	trx_id	0	...
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	"FTP"	0	...
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	"210"	0	...
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	kind_code	0	...
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	file_code	0	...
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	"B"	0	...
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	"000"	0	...
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	tx_date	0	...
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	record_size	0	...
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	snr_type	0	...
11	block_no	Block-NO	numeric	4		CUR_BLOCK_NO	0	block_no	0	...
12	seq_no	최종Sequence-NO	numeric	3		MSG_SEQ_NO	0	seq_no	0	...

- 외부 매핑

외부 매핑은 [외부매핑] 탭에서 진행되며 입력 전문과 출력 전문을 정의한다.

- 입력 전문 정의

다음은 0620 결번확인 거래의 [외부매핑] 탭의 **입력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.29] [0620/000] 결번확인 거래 외부매핑 입력전문

번호	필드명	설명	타입	크기	배열크기	식별자	자... 기본값암호...	Tri...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0 0	안합
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0 0	안합
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0 0	안합
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0 0	안합
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0 0	안합
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0 0	안합
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0 0	안합
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0 0	안합
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0 0	안합
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0 0	안합
11	block_no	Block-NO	numeric	4		CUR_BLOCK_NO	0 0	안합
12	seq_no	최종Sequence-NO	numeric	3		MSG_SEQ_NO	0 0	안합
13	skip_count	결번갯수	numeric	3		SKIP_COUNT	0 0	안합
14	skip_bit	결번확인 Field	varchar	0	#seq_no	SKIP_BIT	0 0	안합

- 출력 전문 정의

다음은 0620 결번확인 거래의 [외부매핑] 탭의 **출력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.30] [0620/000] 결번확인 거래 외부매핑 출력전문

...	필드명	설명	타입	크기	배열크기	식별자	...	매핑	...	...	...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	trx_id	0	...	...
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	"FTP"	0	...	...
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	inst_code	0	...	...
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	kind_code	0	...	...
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	file_code	0	...	...
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	"B"	0	...	...
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CO...	0	"000"	0	...	...
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	tx_date	0	...	...
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	record_size	0	...	...
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	snr_type	0	...	...
11	block_no	Block-NO	numeric	4		CUR_BLOCK_NO	0	block_no	0	...	...
12	seq_no	최종Sequence-NO	numeric	3		MSG_SEQ_NO	0	seq_no	0	...	...
13	skip_count	결번갯수	numeric	3		SKIP_COUNT	0	skip_count	0	...	...
14	skip_bit	결번확인 Field	varchar	0	#seq_no	SKIP_BIT	0	skip_bit	0	...	...

## 0680 최종 수신 내용 보고 전문

0680/000 flow에서는 별도의 매핑을 하지 않고 [거래 - 일반정보] 탭에서 거래만 등록한다.

[그림 5.31] [0680/000] 최종 수신 내용 보고 거래 일반정보

거래명 :	최종수신내용보고
거래코드 :	000
거래 유형 :	개시
패키지명 :	(empty)
<input checked="" type="checkbox"/> 기본값 사용	
내부매핑 클래스명 :	kfbftp_0320_int
외부매핑 클래스명 :	kfbftp_0320_ext
응답 대기시간 :	60
재시도 횟수 :	3

## 0800 통신망 관리 요청 전문

0800/301 flow에서는 전문 레이아웃에 맞춰 내/외부 매핑을 해서 하나의 거래만 등록한다.

- 거래 - 일반정보

다음은 0800 통신망 관리 요청 전문의 거래 등록의 [거래 - 일반정보] 탭의 설정 화면이다.

[그림 5.32] [0800/301] 통신망 관리 요청 거래 일반정보

거래명 :	[301]통신망관리요청
거래코드 :	301
거래 유형 :	개시
패키지명 :	(empty)
<input checked="" type="checkbox"/> 기본값 사용	
내부매핑 클래스명 :	kfbftp_0800_int
외부매핑 클래스명 :	kfbftp_0800_ext
응답 대기시간 :	60
재시도 횟수 :	3

- 내부 매핑

내부 매핑은 [내부매핑] 탭에서 진행되며 입력 전문과 출력 전문을 정의한다.

- 입력 전문 정의

다음은 0800 통신망 관리 요청 전문의 [내부매핑] 탭의 **입력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.33] [0800/301] 통신망 관리 요청 거래 내부매핑 입력전문

입력 전문 정의 - (KFBFTP_0600_INT)										
번호	필드명	설명	타입	크기	배열크기	식별자	자...	...	암호...	Trim ...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	0		안함
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	0		안함
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	0		안함
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	0		안함
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	0		안함
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	0		안함
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	0		안함
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	0		안함
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	0		안함
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	0		안함
11	send_date	전문 전송 일시	numeric	10			0	0		안함
12	tx_code	업무관리 정보	numeric	3		TX_CODE	0	0		안함
13	send_id	송신자 명	char	20			0	0		안함
14	send_passwd	송신자 암호	char	8			0	0		안함
15	send_count	송신 접계 내역	numeric	7		RECORD_COUNT	0	0		안함
16	cur_file_count		numeric	3		CUR_FILE_COUNT	0	0		안함

- 출력 전문 정의

다음은 0800 통신망 관리 요청 전문의 [내부매핑] 탭의 **출력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.34] [0800/301] 통신망 관리 요청 거래 내부매핑 출력전문

출력 전문 정의 - (KFBFTP_0600_EXT)										
번호	필드명	설명	타입	크기	배...	식별자	자...	매핑	...	T...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	trx_id	0	...
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	appl_code	0	...
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	inst_code	0	...
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	kind_code	0	...
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0		0	...
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	ce_flag	0	...
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	response_code	0	...
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	tx_date	0	...
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	record_size	0	...
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0		0	...
11	send_date	전문 전송 일시	numeric	10			0	\$DATE(MMDD...)	0	...
12	tx_code	업무관리 정보	numeric	3		TX_CODE	0	tx_code	0	...
13	send_id	송신자 명	char	20			0		0	...
14	send_passwd	송신자 암호	char	8			0		0	...
15	send_count	송신 접계 내역	numeric	7		RECORD_COUNT	0		0	...
16	cur_file_count		numeric	3		CUR_FILE_COUNT	0		0	...

- 외부매핑

외부 매핑은 [외부매핑] 탭에서 진행되며 입력 전문과 출력 전문을 정의한다.

- 입력 전문 정의

다음은 0800 통신망 관리 요청 전문의 [외부매핑] 탭의 **입력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.35] [0800/301] 통신망 관리 요청 거래 외부매핑 입력전문

번호	필드명	설명	타입	크기	배열크기	식별자	자... 기본값	암호화	Tri...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	0	안할
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	0	안할
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	0	안할
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	0	안할
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0	0	안할
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	0	안할
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CODE	0	0	안할
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	0	안할
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	0	안할
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0	0	안할
11	send_date	전문 전송 일시	numeric	10			0	0	안할
12	tx_code	업무관리 정보	numeric	3		TX_CODE	0	0	안할
13	send_id	송신자 명	char	20			0	0	안할
14	send_passwd	송신자 암호	char	8			0	0	안할
15	send_count	송신 접계 내역	numeric	7		RECORD_COUNT	0	0	안할
16	cur_file_count		numeric	3		CUR_FILE_COUNT	0	0	안할

- 출력 전문 정의

다음은 0800 통신망 관리 요청 전문의 [외부매핑] 탭의 **출력 전문 정의** 화면이다.

[그림 5.36] [0800/301] 통신망 관리 요청 거래 외부매핑 출력전문

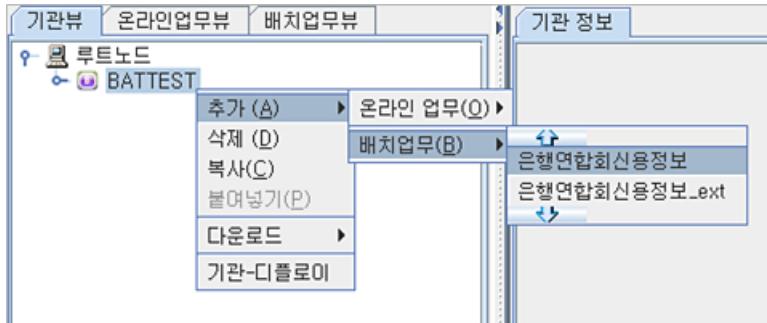
번호	필드명	설명	타입	크기	배열크기	식별자	...	매핑	...	...	...
1	trx_id	Transaction Code	char	9		TRX_ID	0	trx_id	0	...	...
2	appl_code	업무구분코드	char	3			0	appl_code	0	...	...
3	inst_code	대표기관코드	numeric	3			0	inst_code	0	...	...
4	kind_code	전문종별코드	numeric	4		KIND_CODE	0	kind_code	0	...	...
5	file_code	거래구분코드	char	6		FILE_CODE	0		0	...	...
6	ce_flag	송수신 Flag	char	1			0	ce_flag	0	...	...
7	response_code	응답코드	numeric	3		RESPONSE_CO...	0	response_c...	0	...	...
8	tx_date	일자(전송/기준일자)	numeric	8		TX_DATE	0	tx_date	0	...	...
9	record_size	업무별 Record Length	numeric	3		RECORD_SIZE	0	record_size	0	...	...
10	snr_type	송수신 업무 구분코드	char	1		SNR_TYPE	0		0	...	...
11	send_date	전문 전송 일시	numeric	10			0	\$DATE(MM..)	0	...	...
12	tx_code	업무관리 정보	numeric	3		TX_CODE	0	tx_code	0	...	...
13	send_id	송신자 명	char	20			0		0	...	...
14	send_passwd	송신자 암호	char	8			0		0	...	...
15	send_count	송신 접계 내역	numeric	7		RECORD_COUNT	0		0	...	...
16	cur_file_count		numeric	3		CUR_FILE_COUNT	0		0	...	...

### 5.3.5. 기관-업무 등록

기관-업무 추가 및 설정 과정은 다음과 같다.

1. [기관부]에서 'BATTEST' 기관을 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [**추가**] > [**배치업무**]를 이용하여 다음과 같이 '은행연합회신용정보'와 '은행연합회신용정보\_ext'를 선택하여 추가한다.

[그림 5.37] 기관-업무 설정을 위한 업무 추가



2. 기관-업무 추가 후에 'BATTEST' 트리를 확장하면 다음과 같이 '은행연합회신용정보', '은행연합회신용정보\_ext' 기관-업무가 추가된 것을 확인할 수 있다.

[그림 5.38] 기관-업무 등록 확인



3. 추가한 각 배치업무에 대한 설정을 진행한다.

- '은행연합회신용정보'의 기관-업무 정보

'은행연합회신용정보'의 경우 다음과 같이 기관-업무 정보를 등록한다.

배치 테스트를 진행할 파일의 위치를 배치 파일 경로에 등록해야 한다. 본 안내서에서는 AnyLink가 설치된 서버의 /data1/mnsvr/batfile에 테스트를 진행할 파일이 존재한다고 가정한다. **'매퍼 서비스 명'**에는 해당 업무를 테스트 할 게이트웨이의 Tmax 서비스명을 등록한다. 본 예제에서는 송신용 게이트웨이를 'BT\_KFB'로 Tmax 환경 파일인 anylink.m에 등록했으므로, 'BT\_KFB'를 입력한다.

[그림 5.39] 은행연합회 신용정보 기관-업무 정보

기관-업무 정보	
업무명 :	은행연합회신용정보
업무코드 :	KFFT
매퍼 서비스명 :	BT_KFB
파싱오류 서비스명 :	
요청 TXID :	KFBFTP
응답 TXID :	KFBFTP
Cache 위치 :	0
Cache 길이 :	
대외 응답 송신 방식 :	Session별 파일 송수신
배치파일 경로 :	/data1/mnsvr/batchfile/
메시지 변환 유형 :	ASCII→ASCII
로그 정보	
파일 로깅 :	<input checked="" type="checkbox"/> 예라
DB 로깅 :	<input checked="" type="checkbox"/> No
파일 로그 유형 :	G/W별
로그 Write 유형 :	Text
로그 파일 경로 :	
플래그 정보	
Flow 체크 여부 :	Yes
전문추적번호 체번 여부 :	No
전문고유번호 체번 여부 :	No
XML 플래그 정보	
XML self-close 여부 :	No
XML 유효성 검사 여부 :	No
소스 인코딩 :	
타겟 인코딩 :	
ebXML 플래그 정보	
서비스명 :	
CPA ID :	
From Party ID :	
To Party ID :	
데이터 송신주기 :	5000
유일키명 :	
내외파싱 여부 :	Yes
최대전문추적번호 :	
최대전문고유번호 :	
사용자 ID :	
암호 :	
후처리 서비스명 :	
배치 업무 상태 :	
<input type="checkbox"/> FTP Passive Mode	

- '은행연합회신용정보\_ext' 기관-업무 정보

'은행연합회신용정보\_ext'의 경우 다음과 같이 기관-업무 정보를 등록한다.

배치 테스트가 진행되어 수신될 파일의 위치를 '**배치파일 경로**'에 등록해야 한다. 본 안내서에서는 AnyLink가 설치된 서버의 /data1/mnsvr/extfile 위치로 파일을 받는다고 가정한다. '**매퍼 서비스명**'에는 해당 업무를 테스트할 게이트웨이의 Tmax 서비스명을 등록한다. 본 예제에서는 수신용 게이트웨이를 'BT\_KFB\_R'로 Tmax 환경 파일인 anylink.m에 등록했으므로, 'BT\_KFB\_R'을 입력한다.

[그림 5.40] 은행연합회 신용정보\_ext 기관-업무 정보

기관-업무 정보	
업무명 :	은행연합회신용정보_ext
업무코드 :	KFFS
매체 서비스명 :	BT_KFB_R
파상오류 서비스명 :	
요청 TXID :	XXXFTP
응답 TXID :	XXXFTP
Cache 위치 :	0
Cache 길이 :	
대외 응답 송신 방식 :	Session별 파일 송수신
빼치파일 경로 :	/data1/mnsvr/extfile
메시지 변환 유형 :	ASCII→ASCII
로그 정보	
파일 로깅 :	<input checked="" type="checkbox"/> 게이트웨이 응답출력
DB 로깅 :	<input checked="" type="checkbox"/> 게이트웨이 응답출력
파일 로그 유형 :	G/W별
로그 Write 유형 :	Text
로그 파일 경로 :	
플래그 정보	
Flow 체크 여부 :	Yes
전문추적번호 체번 여부 :	No
전문고유번호 체번 여부 :	No
XML 플래그 정보	
XML self-close 여부 :	No
XML 유효성 검사 여부 :	No
소스 인코딩 :	
타겟 인코딩 :	
ebXML 플래그 정보	
서비스명 :	
CPA ID :	
From Party ID :	
To Party ID :	
데이터 송신주기 :	5000
유일키명 :	
대내외파싱 여부 :	Yes
최대전문추적번호 :	
최대전문고유번호 :	
사용자 ID :	
암호 :	
후처리 서비스명 :	
빼치 업무 상태 :	
<input type="checkbox"/> FTP Passive Mode	

### 5.3.6. 배치 파일 등록

배치 파일 등록 및 방법에 대해 '은행연합회신용정보' 업무와 '은행연합회신용정보\_ext' 업무로 나누어 설명한다.

#### 은행연합회신용정보

'은행연합회신용정보'의 배치 파일 등록 및 설정 방법은 다음과 같다.

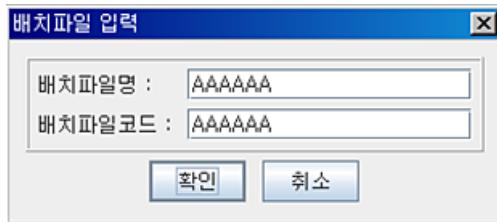
1. 배치 파일 등록은 다음과 같이 배치 파일을 등록할 업무를 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [배치파일 추가]를 선택하여 등록한다.

[그림 5.41] 은행연합회 신용정보 배치 파일 등록



2. 배치파일 입력 화면에서 '배치파일명'과 '배치파일코드'를 입력한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.

[그림 5.42] 은행연합회 신용정보 배치 파일명/파일코드 등록



3. 등록한 배치 파일을 선택하면 오른쪽에 정보 설정 화면이 나타난다. 각 탭별로 설정한다.

- [파일] 탭

배치 파일의 기본 정보를 설정한다. 배치 테스트를 진행할 때 사용할 파일명을 데이터 파일 목록에 기재한다.

본 안내서에서는 /data1/mnsrvr/batfile에 AAAAAA.txt가 존재한다고 가정한다. AAAAAA.txt 파일에는 한 라인에 100개의 char가 기재되어 있으며, 개행 문자(\n)를 사용하였다.

[그림 5.43] 은행연합회 신용정보 배치 파일 기본 정보

파일	헤더매핑	데이터매핑	트레일러매핑
파일 설명 :	AAAAAA		
파일코드 :	AAAAAA		
사용자 서비스명 :			
데이터 파일명 :	AAAAAA.txt		
헤더 크기 :	100		
중복수신 여부 :	Yes		
메시지 변환 유형 :	ASCII→ASCII		
<b>레코드 정보</b> 크기 : <input type="text" value="100"/> 갯수 : <input type="text" value="20"/> 파일 레코드 크기 : <input type="text"/>			
<b>매핑 정보</b> 헤더 매핑 클래스명 : <input type="text" value="header_recore_mapping"/> 데이터 매핑 클래스명 : <input type="text" value="data_recore_mapping"/> 트레일러 매핑 클래스명 : <input type="text" value="trailer_recore_mapping"/>			
<b>ebXML/SOAP Action 정보</b> Request Action : <input type="text"/> Response Action : <input type="text"/>			
개행문자 :	<input type="text" value="\\n"/>		
파일일자변동분 :	<input type="text" value="0"/>		
이어받기 여부 :	<input type="checkbox"/>		
FTP 데이터 타입 :	<input type="checkbox"/>		
원격 파일 경로 :	<input type="text"/>		

참고

배치 파일에 관련된 자세한 사항은 "AnyLink 배치 안내서"를 참고한다.

테스트를 진행할 AAAA.txt의 파일 내용은 다음과 같다. 각 라인은 100 Byte로 등록되어 있다(즉, 헤더부의 경우 'HEADER'+94개의 '1'로 구성되어 있다). 또한, 데이터부의 경우 98라인으로 구성되어 있다.

### • [헤더매핑] 탭

배치 파일에 등록된 헤더에 관한 사항을 등록한다. 테스트를 진행할 파일의 헤더 내용과 매핑은 다음과 같다.

본 테스트에서는 임의로 등록하되, 한 라인의 길이인 총 100개의 char를 등록한다. 파일을 송신할 때에는 입력 전문을 거쳐 출력 전문을 통해 매핑되어 전송하며, 수신할 때에는 입력 전문을 거쳐 출력 전문 정의에 따라 파일을 매핑하여 수신, 저장한다. 이는 데이터 매핑과 트레일러 매핑에서도 동일하다.

[그림 5.44] 은행연합회 신용정보 배치 파일의 헤더매핑

The screenshot shows the 'Header Mapping' tab interface. It consists of two main sections: 'Input Record Definition - (header\_record\_input)' on the left and 'Output Record Definition - (header\_record\_output)' on the right. Both sections have identical column headers: 필드명 (Field Name), 설명 (Description), 타입 (Type), 크기 (Size), 배열 (Array), 식별자 (Identifier), 기호 (Symbol), 암호화 (Encryption), and 트리거 (Trigger). The input section contains 7 rows of data, and the output section contains 7 rows of data, both mapping fields from 1 to 7.

필드명	설명	타입	크기	배열	식별자	기호	암호화	트리거
1 text_id	텍스트 구분자	char	6				안합	
2 type		char	4				안합	
3 data1		char	10				안합	
4 data2		char	10				안합	
5 data3		char	10				안합	
6 data4		char	10				안합	
7 filer		char	50				안합	

필드명	설명	타입	크기	배열	식별자	기호	암호화	트리거
1 text_id	텍스트 구분자	char	6				text_id	
2 type		char	4				type	
3 data1		char	10				data1	
4 data2		char	10				data2	
5 data3		char	10				data3	
6 data4		char	10				data4	
7 filer		char	50				filer	

### • [데이터매핑] 탭

데이터부에 관한 사항을 등록한다. 테스트를 진행할 파일의 데이터부 내용과 매핑은 다음과 같다.

본 테스트에서는 임의로 등록하되, 한 라인의 길이인 총 100개의 char를 등록한다.

[그림 5.45] 은행연합회 신용정보 배치 파일의 데이터 매핑

The screenshot shows the 'Data Mapping' tab interface. It consists of two main sections: 'Input Record Definition - (data\_record\_input)' on the left and 'Output Record Definition - (data\_record\_output)' on the right. Both sections have identical column headers: 필드명 (Field Name), 설명 (Description), 타입 (Type), 크기 (Size), 배열 (Array), 식별자 (Identifier), 기호 (Symbol), 암호화 (Encryption), and 트리거 (Trigger). The input section contains 1 row of data, and the output section contains 1 row of data, both mapping field 1 to 'test'.

필드명	설명	타입	크기	배열	식별자	기호	암호화	트리거
1 test		char	100					안합

필드명	설명	타입	크기	배열	식별자	기호	암호화	트리거
1 test		c...	100					test

### • [트레일러 매핑] 탭

트레일러 부에 관한 사항을 등록한다. 테스트를 진행할 트레일러 부 내용과 매핑은 다음과 같다.

본 테스트에서는 임의로 등록하되, 한 라인의 길이인 총 100개의 char를 등록한다.

[그림 5.46] 은행연합회 신용정보 배치 파일의 트레일러 매핑

The screenshot shows the 'Trailer Mapping' tab interface. It consists of two main sections: 'Input Record Definition - (trailer\_record\_input)' on the left and 'Output Record Definition - (trailer\_record\_output)' on the right. Both sections have identical column headers: 필드명 (Field Name), 설명 (Description), 타입 (Type), 크기 (Size), 배열 (Array), 식별자 (Identifier), 기호 (Symbol), 암호화 (Encryption), and 트리거 (Trigger). The input section contains 1 row of data, and the output section contains 1 row of data, both mapping field 1 to 'test'.

필드명	설명	타입	크기	배열	식별자	기호	암호화	트리거
1 test		char	100					안합

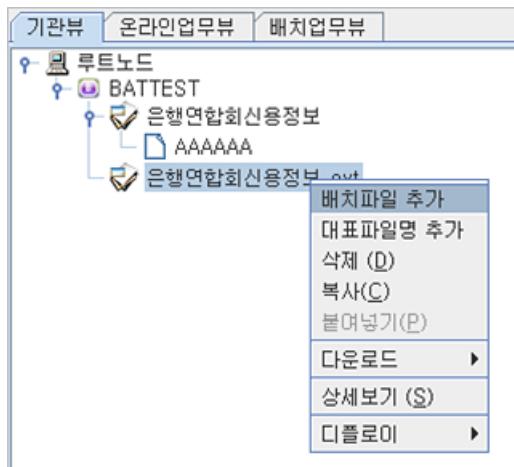
필드명	설명	타입	크기	배열	식별자	기호	암호화	트리거
1 test		c...	100					test

## 은행연합회신용정보\_ext

'은행연합회신용정보\_ext'의 배치 파일 등록 및 설정 방법은 다음과 같다.

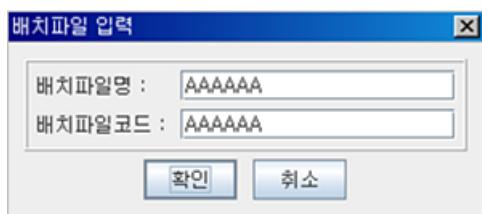
1. 배치 파일 등록은 다음과 같이 배치 파일을 등록할 업무를 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [배치파일 추가]를 선택하여 등록한다.

[그림 5.47] 은행연합회 신용정보\_ext 배치 파일 등록



2. 배치파일 입력 화면에서 '배치파일명'과 '배치파일코드'를 입력한 후 [확인] 버튼을 클릭한다.

[그림 5.48] 은행연합회 신용정보\_ext 배치 파일명/파일코드 등록



3. 등록한 배치 파일을 선택하면 오른쪽에 정보 설정 화면이 나타난다. 각 탭별로 설정한다.

- [파일] 탭

배치 파일의 기본 정보를 설정한다. 배치 테스트를 진행할 때 사용할 파일명을 데이터 파일 목록에 기재한다. 본 테스트에서는 /data1/mnsvr/extfile에 "AAAAAA\_KFBFTP\_\$DATE(MMDD).txt"의 파일명으로 파일을 수신한다고 가정한다.

\$DATE(MMDD)의 경우 식별자로서 테스트를 진행하는 오늘 날짜 중 월, 일 정보가 포함된다(예를 들어, 3월 2일이 경우 0302로 변환됨).

[그림 5.49] 은행연합회 신용정보\_ext 배치 파일 기본정보

파일 헤더매핑 데이터매핑 트레일러매핑

파일 설명 : AAAAAA  
파일코드 : AAAAAA  
사용자 서비스명 :  
데이터 파일명 : AAAAAA\_KFBFTP\_\$DATE(MMDD).txt  
헤더 크기 : 100  
중복수신 여부 : Yes  
메시지 변환 유형 : ASCII→ASCII

레코드 정보  
크기 : 100      갯수 : 20      파일 레코드 크기 :

매핑 정보  
헤더 매핑 클래스명 : header\_record\_ext\_mapping  
데이터 매핑 클래스명 :  
트레일러 매핑 클래스명 :  
ebXML/SOAP Action 정보  
Request Action :      Response Action :  
개행문자 : \n  
파일일자변동분 : 0  
이어받기 여부 :  
FTP 데이터 타입 :  
원격 파일 경로 :

---

### 참고

배치 파일 및 식별자에 관련된 자세한 사항은 "AnyLink 배치 안내서"를 참고한다.

---

#### • [헤더매핑] 탭

수신할 배치 파일의 헤더에 관한 사항을 등록한다. 테스트를 진행할 파일의 헤더 매핑은 다음과 같다.

본 테스트에서는 임의로 등록하되, 한 라인의 길이인 총 100개의 char를 등록한다. 이는 데이터 매핑과 트레일러 매핑에서도 동일하다.

[그림 5.50] 은행연합회 신용정보\_ext 배치 파일의 헤더매핑

The screenshot shows the AnyLink software interface with the 'Header Mapping' tab selected. It displays two tables: 'Input Record Definition - (header\_record\_input)' and 'Output Record Definition - (header\_record\_output)'. Both tables have columns for Field Name, Description, Type, Length, and Mapping.

필드명	설명	타입	크기	배열	식별자	기호	암호화	Tri...
1 text_id	텍스트 구분자	char	6				만합	
2 type		char	4				만합	
3 data1		char	10				만합	
4 data2		char	10				만합	
5 data3		char	10				만합	
6 data4		char	10				만합	
7 filer		char	50				만합	

필드명	설명	타입	크기	배열	식별자	기호	암호화	Tri...
1 text_id	텍스트 구분자	char	6				'hello1'	
2 type		char	4				type	
3 data1		char	10				data1	
4 data2		char	10				data2	
5 data3		char	10				data3	
6 data4		char	10				data4	
7 filer		char	50				filer	

- [데이터매핑] 탭

본 테스트에서는 수신할 경우의 데이터부 매핑을 하지 않는다.

- [트레일러 매핑] 탭

본 테스트에서는 수신할 경우의 트레일러 매핑을 하지 않는다.

## 5.3.7. 디플로이

기관 설정부터 업무의 배치 파일 등록까지 모든 스튜디오 설정이 완료되면, 디플로이를 진행한다.

1. [기관뷰]에서 'BATTEST' 기관을 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [기관-디플로이]를 선택하여 디플로이를 수행한다.
2. [배치업무뷰]에서 '은행연합회신용정보' 업무를 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [디플로이] > [전체]를 선택하여 하위 종별/거래까지 모두 디플로이 한다. '은행연합회신용정보\_ext' 업무도 동일한 방법으로 디플로이 한다.
3. [기관뷰]에서 기관-업무로 설정된 '은행연합회신용정보'를 컨텍스트 메뉴를 사용하여 디플로이한 후 각각의 AAAAAA 파일 코드를 디플로이 한다.

'은행연합회신용정보\_ext'도 동일한 방법으로 디플로이 한다.

## 5.4. 회선 등록

배치 게이트웨이를 테스트하기 위해 해당 게이트웨이에 송/수신 회선을 등록한다.

## 송신 회선 설정

송신할 때 사용할 회선을 설정한다. 송신 회선의 설정 과정은 다음과 같다.

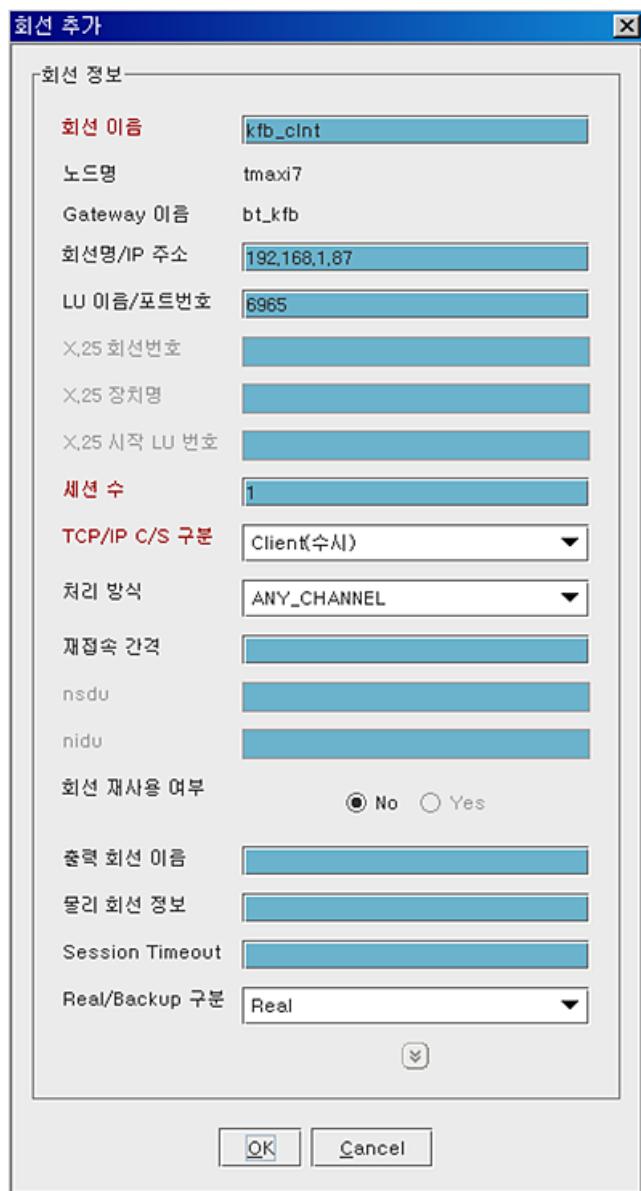
1. 다음과 같이 설정할 회선을 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [회선/URL 추가]를 선택한다.

[그림 5.51] 회선 등록



2. 다음은 **회선 추가** 화면이다. 회선 정보를 설정한다.

[그림 5.52] 송신용 회선 정보



테스트를 위해 각 항목은 다음과 같이 설정하고, 표에 기재되지 않은 항목은 기본값으로 설정한다.

항목	설명
회선 이름	본 테스트에서는 임의로 'kfb_clnt'를 사용한다.

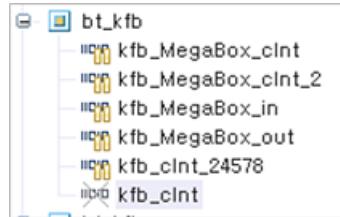
항목	설명
노드명	선택한 노드명이 자동 입력되어 있다.
Gateway 이름	선택한 게이트웨이명이 자동 입력되어 있다.
회선명/IP 주소	AnyLink 서버가 설치된 IP 주소를 등록한다.
LU 이름/포트번호	테스트에 사용할 빈 포트를 등록한다.
세션 수	1
TCP/IP C/S 구분	송신 시 배치 게이트웨이의 경우 필요할 때 연결하여 파일을 송신하고 그 외의 시간에는 회선이 사용되지 않으므로, 'Client(수신)'로 등록한다.

### 참고

**회선 추가** 화면의 각 설정 항목에 대한 자세한 내용은 “AnyLink”의 “6.4. 회선(Line)”을 참고한다.

- 회선 등록이 완료되면 다음과 같이 게이트웨이 트리에서 해당 회선이 등록된 것을 확인할 수 있다. 클라이언트 모드의 경우 필요할 때만 연결되므로 아이콘이 'X'로 표시된다.

[그림 5.53] 송신 게이트웨이 회선 등록 완료



## 수신 회선 설정

수신할 때 사용할 회선을 설정한다. 수신 회선의 설정 과정은 다음과 같다.

- 다음과 같이 설정 할 회선을 선택하고 컨텍스트 메뉴의 [**회선/URL 추가**]를 선택 한다.

[그림 5.54] 회선 등록



- 다음은 **회선 추가** 화면이다. 회선 정보를 설정한다.

[그림 5.55] 수신용 회선 정보



테스트를 위해 각 항목은 다음과 같이 설정하고, 표에 기재되지 않은 항목은 기본값으로 설정한다.

항목	설명
회선 이름	본 테스트에서는 임의로 'kfb_svr'를 사용한다.
노드명	선택한 노드명이 자동 입력되어 있다.
Gateway 이름	선택한 게이트웨이명이 자동 입력되어 있다.
회선명/IP 주소	AnyLink 서버가 설치된 IP 주소를 등록한다.
LU 이름/포트번호	송신용 회선에 등록된 포트를 등록한다.
세션 수	1

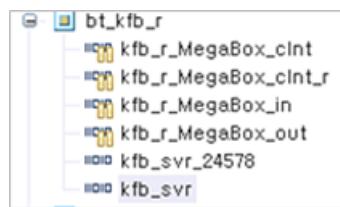
항목	설명
TCP/IP C/S 구분	수신 시 배치 게이트웨이의 경우 언제 파일을 수신할지 예측할 수 없으므로, 'Server' 모드로 등록한다.

### 참고

**회선 추가** 화면의 각 설정 항목에 대한 자세한 내용은 “AnyLink”의 “6.4. 회선(Line)”을 참고한다.

- 회선 등록이 완료되면 다음과 같이 게이트웨이 트리에서 해당 회선이 등록되어 있음을 확인할 수 있다. 서버 모드의 경우 활성화된 아이콘으로 표시된다.

[그림 5.56] 수신 게이트웨이 회선 등록 완료



## 5.5. 전문 테스트

본 절에서는 배치 게이트웨이 전문을 테스트 하기 위해 배치 전문을 발송한 후 수신 파일을 확인하는 방법에 대해 설명한다.

### 배치 전문 발송

배치 전문 발송 방법은 다음과 같다.

- 배치 전문 발송은 다음과 같이 Admin에서 [전문발송] > [배치전문] 메뉴를 선택하거나 <Ctrl>+5 단축키를 이용한다.

[그림 5.57] 전문발송 메뉴의 배치 전문

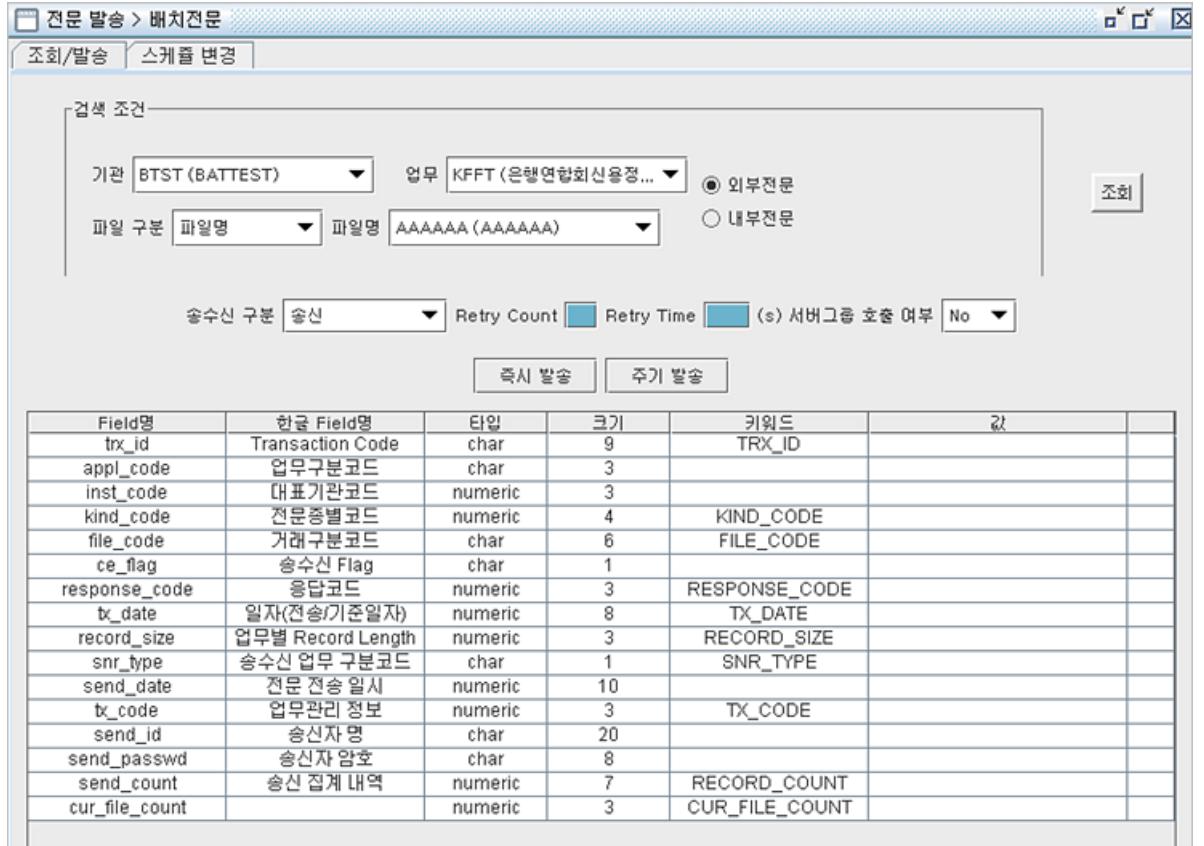


2. [조회/발송] 탭에서 **검색 조건** 영역을 다음과 같이 선택한 후 [조회] 버튼을 클릭하면 화면 아래에 목록이 조회된다.

### 참고

[조회/발송] 탭 화면과 배치전문 발송에 대한 자세한 설명은 “AnyLink”의 “4.2. 배치 전문 발송”을 참고한다.

**[그림 5.58] 배치 전문 발송 시 검색조건 등록 후 조회**



3. '송수신 구분'에서 송신을 선택한 후 [즉시 발송]을 클릭하고, 다음과 같이 서버에 접속하여 /data1/mnsvr/extfile 폴더의 목록을 확인한다.

```
rwxrwxr-x    2 mnsvr    rnd          256 10월 29일 21:38 .
drwxrwxr-x   36 mnsvr    rnd         8192 10월 29일 21:38 ..
-rw-rw-r--   1 mnsvr    rnd        10100 10월 29일 21:38 AAAAAA_KFBFTP_1029.txt
-rw-rw-r--   1 mnsvr    rnd        10000 10월 29일 21:38
AAAAAA_KFBFTP_1029.txt.org
```

## 수신 파일 확인

수신된 파일을 열어 내용을 확인한다. 매핑된 정보가 제대로 적용되어 있는지 확인한다. 본 안내서를 통해 테스트하여 수신된 파일의 내용은 다음과 같다.

수신된 파일의 내용이 위와 같다면, 테스트가 성공적으로 진행된 것이다. AAAAAA\_KFBFTP\_1029.txt.org의 경우 수신된 원본 파일이며, 이는 수신되어 매핑 전의 상태를 저장하고 있음을 참고한다.

# Appendix A. 오류 메시지 및 조치 방법

본 부록에서는 발생 가능한 오류 메시지와 그에 대한 설명 및 해결 방법에 대해 설명한다.

- AnyLink에서 사용할 공유 메모리 키가 이미 사용 중인 경우에 다음과 같은 에러가 발생한다.

```
(F) TMM0091 can't get shared memory segment: shmkey = 99853, shmsize = 361088, type  
= 2: Invalid argument
```

- 해결 방법 : AnyLink Admin을 사용하여 노드 정보에서 다른 공유 메모리 키를 등록한다.

- 게이트 웨이가 부트되지 않은 경우(포트 충돌)

- 해결 방법: 서버 모드일 경우 해당 포트가 사용 중인지 netstat 명령으로 확인한다. 다음은 확인 예시이다.

```
netstat -a | grep LISTEN | grep '회선에 등록한 포트'
```

또한, /etc/services 파일에 해당 포트가 등록되어 있는지 확인한다. 이미 사용되고 있는 포트일 경우, AnyLink Admin을 사용하여 회선에 다른 포트를 등록한다.

