

# 콜마너 시스템 (웹)캐시 관리 업무 점검

시너지경영팀

2020.01

※ 본 자료의 외부 유출을 일체 금지합니다.

# [STUDY] 콜마너 (웹)캐시의 이해

## 1. (웹)캐시란?

- 대리운전 중계 시스템 업체가 [기사-중계업체-대리운전업체] 간의 수익금/비용 정산에 활용하기 위하여 만든 가상계좌에 기반한 사업운영용 포인트. (실물현금과 '1원=1캐시' 등가)
- 회계적으로 CMNP가 부여한 가상계좌에 ① 기사가 입금한 현금, ② 대리업체가 입금한 현금의 CMNP의 예수금임.

## 2. (사업운영에 직접 사용하는)캐시의 종류

기사공용캐시	<ul style="list-style-type: none"> <li>기사가 프로그램 사용료 및 운행 완료 후 입금하는 수수료 등 기사의 자유로운 입출금이 가능한 캐시</li> <li>가상계좌를 통해서 입금한 금액임</li> </ul>
--------	---

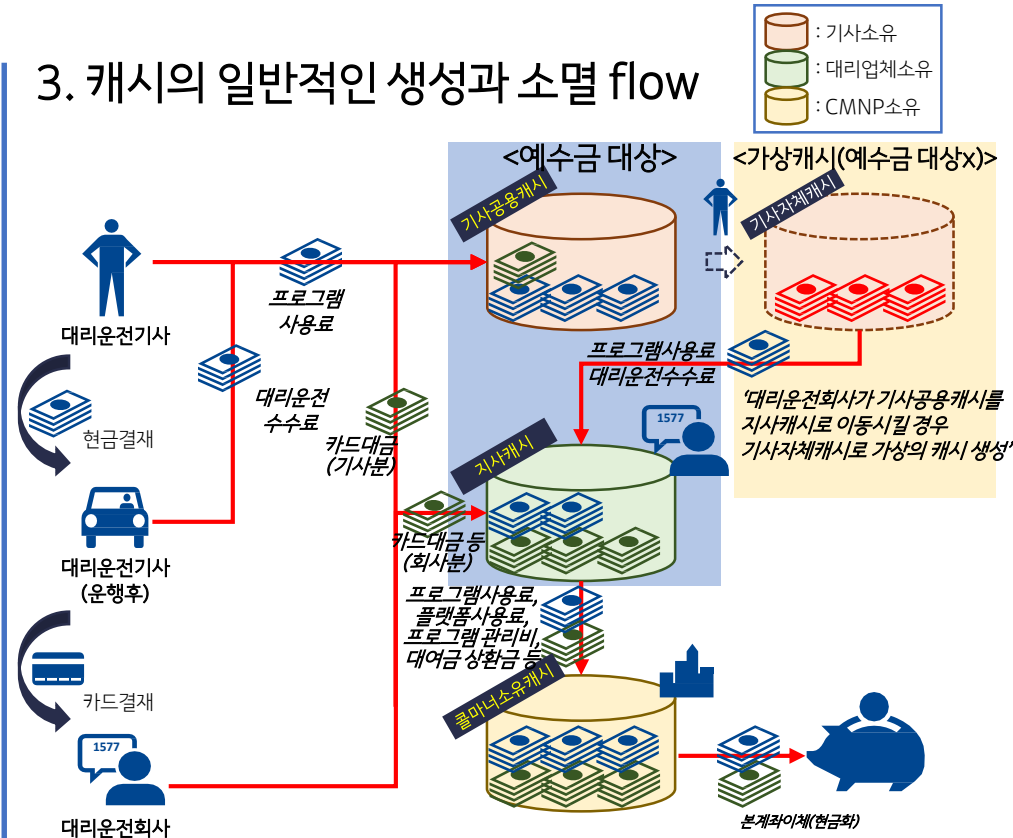
기사자체캐시	<ul style="list-style-type: none"> <li>기사가 자유롭게 입출금이 가능하나, 대리운전업체도 자유롭게 이관(to 지사캐시)이 가능한 기사보유 캐시</li> </ul>
--------	---

※ 자체캐시는 기사가 입금한 캐시를 대리운전업체에서 control 가능하도록 임의로 만든 가상의 항목을 만들어 옮겨 놓은 캐시로써, 기사 입장에서는 자신이 보유한 캐시는 (기사공용캐시 + 기사자체캐시)이나, 기사가 보는 단말기의 화면 view에는 공용캐시와 자체캐시가 구분되지 않고 보이며, 출금이 가능 함.

지사캐시	대리운전업체가 보유하여 관리하는 캐시, 운행완료 후 수수료, 프로그램 사용료 등 수익금과 비용을 전반적으로 관리
------	--

SMS캐시	대리운전업체에서 SMS를 발송하기 위해 지사캐시에서 별도의 항목으로 옮겨 놓은 캐시
-------	--

## 3. 캐시의 일반적인 생성과 소멸 flow



## 4. 테스트용 캐시

- 콜마너 시스템의 운영서버에서 기능점검을 위해 개발자가 직접 생성/이관 목적으로 만든 캐시
- 테스트용 캐시의 생성(입금 처리, 이관 처리 등)은 현금과 연동되지 않으나, 출금은 현금과 연동되어 임직원이 임의 출금 가능성 있음

# 콜마너 테스트용 캐시 관리 필요

Mega 프로세스	운영시스템	Sub 프로세스	개발환경	업무수행주체	CMNP
관련 리스크	임의로 콜마너 시스템의 캐시를 인출하여 착복할 위험			중요도	상
관련 통제활동	테스트용 캐시 생성/이관/삭제 현황의 정기적인 모니터링				
현행 업무 활동			개선과제		
<div>1. 현황</div> <div>1) 19년 12월 말 기준으로 테스트 캐시는 약 46백만원 가량 운영시스템에서 보유하고 운영 중임</div> <div>2) 캐시의 변동과 관련하여 개발환경에서 테스트를 진행하지 않고, 운영서버에서 직접 테스트를 진행 함</div> <div>3) 테스트 캐시의 변동(이관 등)이 발생하는 경우 '10만원 이상은 운영팀장'에게, '50만원 이상은 대표이사'에게 문자메시지 발송토록 설정되어 있음</div> <div>4) 경우에 따라 개발자가 100만원 이상의 캐시를 만들어서 테스트에 사용하는 사례도 발생</div> <div>2. 문제점</div> <div>1) 개발 및 운영을 위한 임직원이 테스트 캐시를 직접 현금화(본인을 기사로 등록 하여 ATM기 출금 및 계좌이체) 가능</div> <div><div>12월 27일에 테스트 캐시의 임직원 출금 점검 시 영업관리팀 정OO팀장은 10월 15일에 2만원 본인계좌로 입금하였으나, 다시 회사 계좌로 환입하지 않은 사실 발견</div></div> <div>2) 현재 관리하고 있는 캐시의 규모가 필요 이상으로 과다한 것으로 파악(기능적인 테스트 절차가 운영서버에서 캐시 테스트의 목적인 점을 감안할 필요)</div> <div>3) 캐시의 생성/이관/삭제/출금과 관련된 승인/모니터링 등의 통제활동 부재</div>			<div>1. 단기 개선 사항</div> <div>1) 테스트 캐시 생성/이관/삭제 시 대표이사 승인 절차 수행 필요(테스트 이전에 승인을 득하고, 긴급으로 테스트 하는 경우 사후 승인 절차 진행)</div> <div>2) 테스트용으로 실제 출금이 필요한 경우 회사의 별도 계좌로 출금할 수 있도록 기준 마련 필요</div> <div>3) 테스트를 진행하는 캐시의 규모는 10만원 이하가 될 수 있도록 시스템 설정 필요(과도한 테스트 캐시 생성 등 방지)</div> <div>2. 중장기 개선 사항</div> <div>1) 콜마너 시스템 테스트 캐시 관리 방안 문서화 필요</div>		
회사 및 담당 부서 의견		[OOO 과장]			

# 콜마너 시스템 코드 생성과 관련된 통제절차 보완

Mega 프로세스	운영시스템	Sub 프로세스	코드관리	업무수행주체	CMNP												
관련 리스크	임의로 콜마너 시스템의 캐쉬를 인출하여 착복할 위험			중요도	상												
관련 통제활동	코드생성 접근통제 및 생성 내역에 대한 정기적인 검토 통제																
현행 업무 활동			개선과제														
1. 현황			1. 단기 개선 사항														
<div>1) 현재 콜마너 시스템의 운영서버는 ‘수도권용’과 ‘지방용’ 2개 서버를 이용하여 운영하고 있음. (개발용 서버는 별도로 있음)</div> <div>2) 각 시스템의 업체(대리운전)코드등록 권한은 아래와 같음</div> <table><tr><th>구분</th><th>본사코드*생성</th><th>지사코드*생성</th><th>대표번호등록</th></tr><tr><td>수도권 시스템</td><td>CMNP</td><td>CMNP</td><td>CMNP</td></tr><tr><td>지방 시스템</td><td>CMNP</td><td>CMNP, 대리업체</td><td>CMNP</td></tr></table> <div>* 본사코드는 대리업체 단위 entity이며, 지사코드는 대표번호 단위 entity 임(1:N구조)</div> <div>** 코드생성 log 기록은 유지중</div> <div>3) 현재 업체코드생성은 주로 영업관리부서에서 담당하고 있음</div> <div>4) 운영부서 등에서는 (-) 예수금 등 관리를 하고 있으나 정기적으로 이상유무를 점검하여 보고하는 통제절차는 부재</div>			구분	본사코드*생성	지사코드*생성	대표번호등록	수도권 시스템	CMNP	CMNP	CMNP	지방 시스템	CMNP	CMNP, 대리업체	CMNP	<div>1) 본사코드 생성 및 대표번호 등록 시에 2단계 승인 시스템 구현 필요</div> <div>2) 특정부서만 코드생성 할 수 있도록 ID에 따른 접근통제 구현 필요(예: 본사 코드 등록 → 운영팀 / 지사코드 등록 → 영업관리팀)</div> <div>3) 본사/지사코드생성 내역의 정기적 검토 및 승인 통제 필요</div> <div>4) 기 등록된 대리운전 업체정보를 실제 정보와 일치토록 보정 필요</div>		
구분	본사코드*생성	지사코드*생성	대표번호등록														
수도권 시스템	CMNP	CMNP	CMNP														
지방 시스템	CMNP	CMNP, 대리업체	CMNP														
2. 문제점			2. 중장기 개선 사항														
<div>1) 본사코드, 지사코드 등 업체와 관련된 마스터성 데이터 등록 시에 CMNP의 모든 임직원이 등록 및 수정할 수 있도록 권한이 설정되어 있음</div> <div>2) 코드 생성 시에 검토 및 승인 통제절차가 없음</div> <div>3) 대리운전 업체정보가 부정확하게 입력된 사례가 다수 있음</div> <div>[예) 사업자 등록번호: 111-11-11111 / 전화번호: 010-111-1111]</div>			<div>1) 콜마너 시스템에서 사용하는 코드관리 규칙 및 관리방안의 문서화</div>														
회사 및 담당 부서 의견 (리뷰)	[OOO 과장]																

# 콜마너 DB 접근통제 보완 필요

Mega 프로세스	운영시스템	Sub 프로세스	DB관리	업무수행주체	CMNP
관련 리스크	DB를 임의로 조작하여 회계 불일치 및 기타 재무적 손실이 발생할 위험			중요도	상
관련 통제활동	DB수정 이력의 변경관리 승인 및 모니터링				
현행 업무 활동			개선과제		
<div>1. 현황</div> <div>1) CMNP의 콜마너 운영서버(오라클 기반)는 superuser 권한이 있는 1개 ID로 사용 중임.해당 ID를 이용하여 접속가능한 인원은 ‘개발팀(3명), 서버운영팀 (4명), 외주인력(DBA 외주인력 1명)으로 조직 내에서 전반적으로 공용으로 사용하고 있음.</div> <div>2) DB는 ‘워드데이터’라는 외주업체 직원을 활용하여 백업 등을 정기적으로 시행하고 있음. 백업센터는 분당의 세종IDC를 이용중 임.</div> <div>2. 문제점</div> <div>1) DB에 접근할 수 있는 임직원이 다수 존재하여 보안성 취약</div> <div>2) DB를 직접 수정하여 캐시 값 등을 변경할 소지가 있으나, 해당 변경 Log 기록은 남지 않아 추적이 불가 함</div> <div>*인터뷰 시, 과거 DB 직접변경으로 인한 사례 있었음. (해당 테이블 접근 Log는 있으나, 수정Log는 없음)</div> <div>3) DB의 PW를 주기적으로 변경하고 있지 않음(최근 변경은 5년 이상 경과)</div>			<div>1. 단기 개선 사항</div> <div>1) DB Safer 등 DB 접근통제 관리할 수 있는 솔루션 도입 필요</div> <div>2) 테스트를 위한 DB 수정은 변경관리 절차 필수 수행 (변경내용 승인, 모니터링 등)→ 테이블 접근 이력 등의 주기적 점검 등</div> <div>3) DB를 활용하는 정도에 따른 각 임직원의 권한을 제한토록 DB의 ID를 구분하여 발급(예: Data Definition Language, Data Manipulation Language, Data Control Language 등 데이터 SQL 언어의 제한)</div> <div>4) DB의 PW 주기적인 변경 수행(최소 분기 1회 변경 수행)</div> <div>2. 중장기 개선 사항</div> <div>1) 콜마너 DB 관리방안 지침 문서화 필요</div>		
회사 및 담당 부서 의견	[OOO 과장]				