



IDC 긴급 장애 대응 방안

DKT 장애 대응 프로세스

DKT 장애 대응 도상훈련

카카오 데이터센터에서 발생 될 수 있는 장애를 빠르고 효율적인 대응을 위한 프로세스 도입 필요

- 긴급 장애 발생 시, 상황 발생 공유를 최우선으로 진행
 - 조직 변경에 따른 담당자 변동 반영 및 최소 전파 시간 반영
- 긴급 상황에 대한 단계별 대응 필요
 - 단계 별 대응을 통한 긴급상황 대응 능력 향상
- 긴급 장애 상황에 대한 세분화 필요
 - 유형 세분화를 통한 보다 효율적인 장애대처 프로세스 반영
- 긴급 장애 대응을 위한 사전 모의훈련 필요
 - 최대 반기 1회 진행을 통해 긴급상황 프로세스 내재화

DKT 긴급대응 연락 프로세스

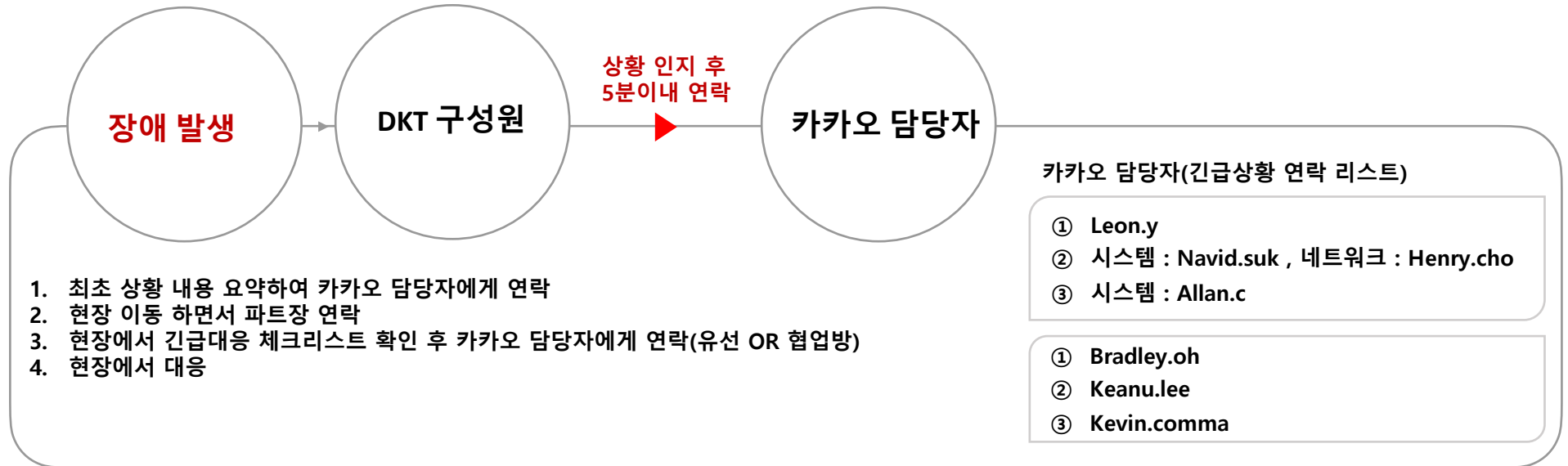
- 긴급상황 시, DKT 근무자 대응(주간 근무 시)

- 긴급상황 발생 IDC는 최초 대응 구성원 포함 모두 현장 대응
- 긴급상황 이외 IDC는 장애 대응 제외하고, 원격 지원 및 근무지원

- 긴급상황 시, 연락 수단

① 유선 연락 ② 카카오 워크(업무협업방) ③ 카카오톡(업무협업방) ④ 문자메시지

* 상황에 따른 우선 순위별 연결 대응



DKT 장애 발생 단계 대응 프로세스

Step. 1

장애 발생 & 파악

- ▶ 장애 발생 인지 : TMS, 모니터링방(인프라, 네트워크), DC 시설 관리자
- ▶ 장애 유형 : 시설 장애, 네트워크 장애, 서버 다량 핑페일

Step. 2

장애 전파

- ▶ 장애 전파 : 긴급 장애 대응 프로세스에 맞게 장애 상황 전파
- ▶ 장애 원인 파악 : 긴급 장애 대응 체크리스트를 통해 최소 장애 원인 파악

Step. 3

장애 조치

- ▶ 장애 조치 : 장애 대응 체크리스트 진행 및 결과 전달 후 담당자 요청 장애 조치
- ▶ 중간 상황 전파 : 장애 조치 후 20분 경과 시 중간 상황 공유
- ▶ 장애 조치 : 장애 복구를 위한 장애 조치 수행

Step. 4

상황 종료 및 회고

- ▶ 상황 종료 : 담당자 최종 확인 후 긴급상황 해제
- ▶ 회고 : 상황 종료 후 대응 관련 회고를 통한 장애 대응 프로세스 개선

장애 유형 별 대응 프로세스

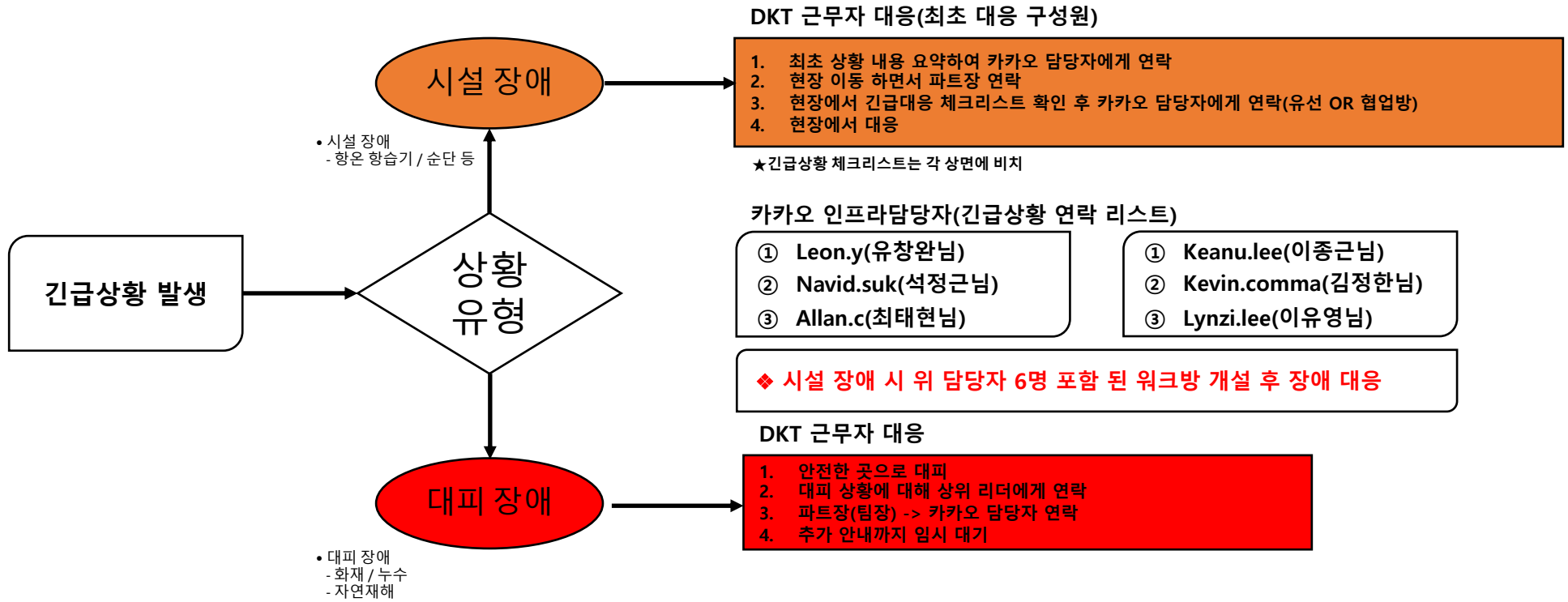
Case		DC 시설 장애
장애 전파		<ul style="list-style-type: none"> 전파 진행
장애 전파 대상		<ul style="list-style-type: none"> 카카오 인프라 H/W 엔지니어링 카카오 데이터센터 파트
장애 원인 파악 체크리스트		<ul style="list-style-type: none"> 공조(하, 쿨존) 작동여부, 온도측정, 랙PDU 상태
ROLE	카카오	<ul style="list-style-type: none"> 장애 조치 컨트롤 타워 역할 수행 실 장애 조치 필요할 경우 DKT 근무자에게 장애 처리 요청
	DKT	<ul style="list-style-type: none"> 카카오 담당자 요청에 따른 장애조치 수행 다량 핑페일로 위치와 수량 확인 필요 시 TMS 활용하여 리스트 전달

Case		데이터 센터 운영 장비 장애(서버, 네트워크)
장애 전파 기준		<ul style="list-style-type: none"> 10대 이상 지속적 다량 핑페일 발생 후 현장 확인이 필요할 경우 전파 필요
장애 전파 대상		<ul style="list-style-type: none"> 카카오 인프라 H/W 엔지니어링
장애 원인 파악 체크리스트		<ul style="list-style-type: none"> 네트워크 장비 : Port LED 또는 전원 ON, OFF 여부 확인 서버 : PSU 또는 Nic Port LED 등 장애여부 확인
ROLE	카카오	<ul style="list-style-type: none"> 장애 조치 컨트롤 타워 역할 수행 실 장애 조치 필요할 경우 DKT 근무자에게 장애 처리 요청
	DKT	<ul style="list-style-type: none"> 카카오 담당자 요청에 따른 장애조치 수행 다량 핑페일로 위치와 수량 확인 필요 시 TMS 활용하여 리스트 전달 장애 교체 필요에 따른 장비 재고 사전 재고 확보



End Of Document

긴급대응 모의훈련 시나리오(별첨)



• 긴급상황 시, DKT 근무자 대응(주간 근무 시)

- 긴급상황 발생 IDC는 최초 대응 구성원 포함 모두 현장 대응
- 긴급상황 이외 IDC는 장애 대응 제외하고, 원격 지원 및 근무지원

• 긴급상황 시 DKT 근무자 대응(당직근무 시)

- 긴급상황 발생 IDC는 최초 대응 구성원 현장 대응
- 긴급상황 이외 IDC는 원격 지원
- 근무지원 (파트장, 팀장 : 지원 인력 확보)

• 긴급상황 시, 연락 수단

- ① 유선 연락 ② 카카오 워크(업무협업방) ③ 카카오톡(업무협업방) ④ 문자메시지

* 상황에 따른 우선 순위별 연결 대응

긴급대응 프로세스 체크리스트(별첨)

긴급 상황 현장 체크리스트

공조 (바람, 온도)	쿨 -> 핫존 순으로 공조 작동여부 확인
PDU (멀티탭)	LED 또는 전원 소켓 화재 여부 확인
네트워크 장비(스위치)	Port LED 또는 전원 ON, OFF 여부 확인
서버 파워	PSU 또는 Nic Port LED 등 장애여부 확인

긴급상황 프로세스

- 카카오담당자 유선연락
 - ✓ 최초 상황 요약하여 전달
"XX상면 대량 ping_fail 발생하였으며, 현재 확인을 위해 이동중입니다. 상황 확인 후 공유 드리겠습니다."
- 파트장 유선연락(파트장 부재 시 현장대리인에게 연락)
 - ✓ 파트장은 근무자에게 전달받은 내용을 카카오워크 공유
"XX 상면 대량 ping_fail 발생으로 현재 현장 상황 근무자가 확인중이며, 긴급대응 진행하겠습니다."
- 근무자 현장 확인
 - ✓ 긴급대응 체크리스트를 토대로 카카오워크 공유
"XX상면부터 YY상면까지 공조장치 정지로 찬바람이 나오지 않아 상면 온도가 상승하고 있습니다. 이외 ZZ상면은 정상적으로 공조 작동중 입니다."
- 카카오워크를 통한 실시간 대응
 - ✓ 카카오담당자 확인 요청에 대한 실시간 대응
"공조가 멈춘 AY2-032-XX 상면 쿨존 온도는 35.4도 확인됩니다. IDC사업자 시설관리팀 입실하여 공조장치 확인 중입니다."

카카오 장애 훈련 위키 내용

장애 훈련 시나리오

Step. 1 장애 발생 상황

-> 장애 발생 상황을 가정하여 장애 발생 시간 DKT에 전달 [TMS 활용을 위해 기존 다량 핑페일 장애건 활용, 모니터링 단독방 (인프라, 네트워크, DCIM)]

-> TMS, 네트워크 모니터링 알림 통하여 장애 대상 장비 리스트 및 상면 위치 확인

Step. 2 장애 전파

-> 긴급 대응 연락 프로세스에 맞게 각 담당자에 실제 장애 전파 진행

-> 원인 파악을 위한 체크리스트 기준으로 장애 원인 파악(by DKT)

↳ TMS를 통해 장애 서버들의 위치 확인 / 네트워크 모니터링방을 통한 알림 체크(장애 모델, 위치, 장애 내용 확인)

↳ 서버 및 네트워크 장비 육안 점검 (NIC Port 및 PSU 상태 확인) / 네트워크 장비 장애 시 동일 모델 준비, 클리닝 도구 상시 준비

↳ 랙 A,B 소스 PDU 상태 확인

↳ 공조 장치 작동 여부 및 쿨존, 핫존 온도 확인

Step. 3 장애 조치

-> 장애 원인 확인하여 조치 실행

↳ 가상의 장애 상황으로 중간 상황에 대한 타임라인 구분하여 조치내역 메신저 통한 전달로 대체

Step. 4 상황 종료

-> 조치 완료 후 장애 상황 종료 각 담당자에 전달

-> 대응 관련 회고 및 프로세스 정리하여 결과 및 리뷰 내용 기재.